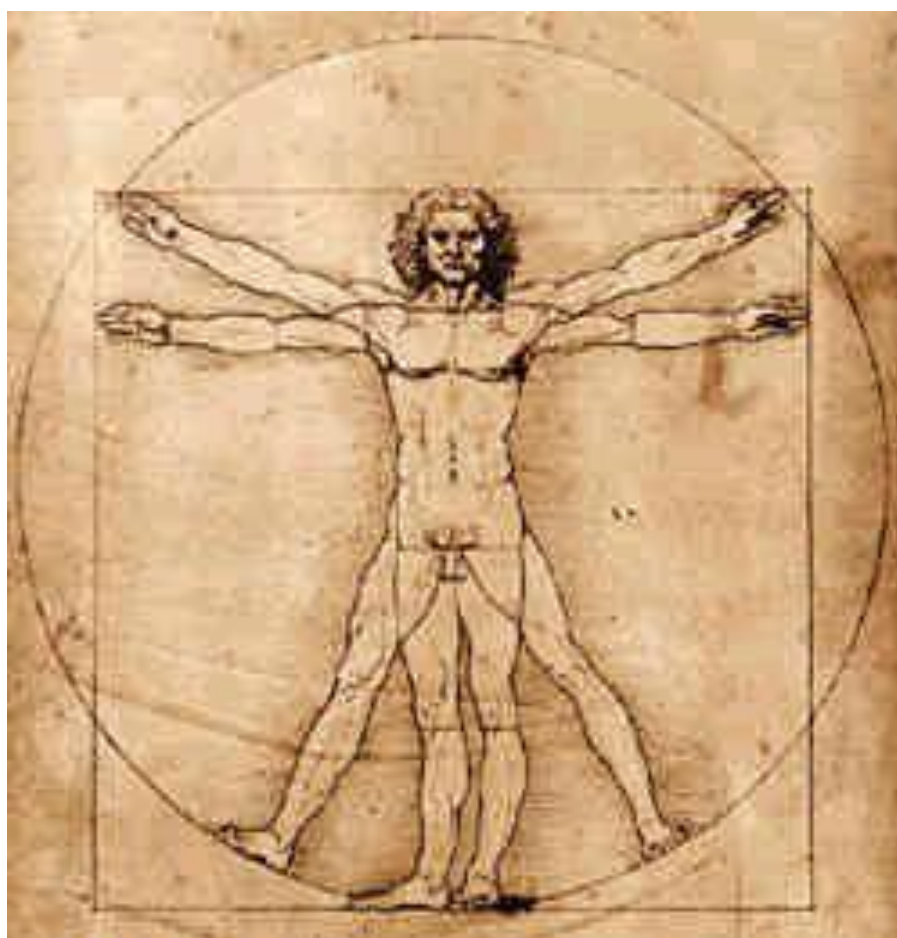


Тоше Крстев
Данче Василева

Ленче Николовска
Тамара Страторска

МЕДИЦИНСКА МАСАЖА



Штип, 2020

Тоше Крстев
Данче Василева

Ленче Николовска
Тамара Страторска

МЕДИЦИНСКА МАСАЖА

скрипта

Автори:

доц. д-р Тоше КРСТЕВ
доц. д-р Ленче НИКОЛОВСКА
доц. д-р Данче ВАСИЛЕВА
м-р Тамара СТРАТОРСКА

Медицинска масажа - скрипта

Рецензенти:

проф. д-р Ѓорѓи Зафировски
проф. д-р Зху Јихе

Лектор: м-р Хилда Панов

Техничко уредување:

Тоше Крстев

Издавач:

Универзитет „Гоце Делчев“ – Штип

Печати:

Тираж:

CIP - Каталогизација во публикација

(Arial 9, Regular)

УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП

ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ



Автори

(доц. д-р Тоше Крстев, доц. д-р Ленче Николовска доц. д-р Данче
Василева и м-р Тамара Страторска)

Медицинска масажа

скрипта

Штип, 2020

Содржина

Вовед во масажа	5
Историски преглед на развојот на масажата	6
Техника на масажа	20
Класификација на масажните зафати.....	20
Масажа на одделни делови на телото.....	44
Примена на масажа при некои заболувања и состојби	65
Мануелна лимфна дренажа - Масажа при лимфедем	65
Масажа кај трауматски и ортопедски заболувања.....	69
Масажа кај ревматски заболувања	78
Масажа при повреди и заболувања на нервниот систем	85
Масажа во дерматологијата	93
Масажа кај некои болести на белите дробови	94
Масажа кај некои кардиоваскуларни заболувања	95
Масажа кај некои болести на дигестивниот систем.....	102
Масажа во гинекологија	103
Масажа на сврзното ткиво	127
Периостална масажа.....	140
Литература.....	149

Вовед во масажа

Масажата е гранка на физикалната медицина од потесна област на мануелна терапија. Таа е стара колку и човечкиот вид, затоа што некои форми на масажа ги користел примитивниот човек. Со векови е развивана и рафинирана, така што модерната масажа има широк спектар на можности за употреба на механичка стимулација, со цел да има терапевтски ефект врз телесните ткива и органи. Таа е развиена во мноштво техники што се прават рачно и со апарати. Мануелните техники и формите на нерачна масажа се разликуваат во типот, ритмот и интензитетот на дејствување и затоа не е лесно да се комбинираат сите факти на терминот масажа во рамките на една единствена опција. Меѓутоа, ако се осмелиме да ја дефинираме општата дефиниција на оваа дисциплина, би можеле да заклучиме дека масажата е физиотерапевтски метод, кој се сведува на нанесување на дозирани механички дејства на телото преку различно избрани зафати кои се исполнуваат од терапевт или со помошта на специјални апарати со профилактска или терапевтска цел. За механичко дејство на кожата и подлабоките ткива, постојат повеќе можности, почнувајќи од класична рачна масажа и рефлексни техники, преку механички вибрации добиени со специјален апарат, масажа со воден млаз под притисок, па сè до ултразвучна масажа на длабоките ткива.

Масажата ја врши масотерапевтот, а во некои случаи, човек може самиот да се масира (самомасажа). Масажата изведена на друг е далеку поцелосна, покорисна и поефикасна од самомасажата. Не е доволна само теоретската основа за да се научи масажата како и да се совладаат сите зафати. Во практична смисла, тоа е вештина што може да се совлада само со лично искуство, што ја исклучува можноста за учење од книги, курсеви за преписки или преку илустрации. Дејството на масажата се заснова на научни основи. Делува на: кожа, поткожно ткиво, мускули, нерви, зглобови, зглобови, фасција, крвни и лимфни садови, внатрешни органи, па дури и коска. Со примена на различни видови на масажа, на телото може да се влијае директно (доста ограничено) и индиректно (рефлексивно), многу пошироко. Рефлекторната масажа има позитивен ефект врз: забрзување на циркулацијата, намалување на болката, подобрување на метаболизмот, како и на побрзо и поцелосно закрепнување и обновување на изгубените функции.

Во зависност од здравствената состојба на пациентот, поставените индикации и целта што треба да се постигне со масажата, може да биде општа и локална. Општа масажа значи целосна масажа на телото, а локална, масажа на неговите одделни делови.

Масажата се користи за лекување и се користи и за хигиенски цели. Со оглед на тоа што во современата физикална медицина се распространети активни методи на обука, кои вклучуваат директно вклучување на пациентот, масажата се помалку и помалку се користи самостојно, а почесто во комбинација со други физикални методи, особено со кинезитерапија. Правилната и ефективна примена на масажата бара одредени познавања од: анатомија, физиологија и патологија. Бидејќи се користи во третманот на различни ткива и органи, за нејзина успешна примена потребно е да се имаат одредени знаења од: хирургија, ортопедија, трауматологија, неврологија и интерна медицина и да се усогласи сето тоа знаење со принципите на третман на масажа и принципите на физикалната терапија во целина.

Масажата како гранка на физикална терапија е широко користена во секојдневната практика. Резултатите од нејзината примена во голема мерка зависат од: вештините за совладување на техниката на масажа, изборот на движења на масажа и комбинацијата на масажа со кинезитерапија и други физикални процедури.

Историски преглед на развојот на масажата

Масажата е една од најстарите гранки на физикалната медицина, што значи дека нејзините корисни својства им биле познати на луѓето во далечното минато. Поаѓајќи од фактот дека секоја личност инстинктивно го притиска болното место и го трие отечениот дел од своето тело, се заклучува со сигурност дека масажата од античко време се користела за лекување, особено при состојби на локомоторниот апарат. Со векови, масажата им била позната и на историјата и на уметноста, а нејзините ефекти се забележани од литературата и медицината уште во најраните записи. Освен во терапевтски цели, масажата се користела и во верски и ритуални церемонии. Записите за доктори, историчари, филозофи и поети, зачувани уште од најраните времиња, сведочат дека одредени форми на триење и поставување на смеси од билки и масла биле практикувани од народите на примитивни цивилизации.

Првите сигурни информации за масажата датираат од пред нашата ера. Во античка Кина, пред повеќе од две и пол илјади години, била објавена книгата „Конг-фу“. Опишува вежби за дишење кои го стимулираат протокот на крв и делуваат како терапевтско средство. Истата книга дава описи на некои форми на масажа. Една кинеска енциклопедија со 64 книги, насловена како „Сан-тсаи-хоу“, исто така содржи збирка гравури што претставуваат анатомски фигури во вежбање и масажа. Илустрирани се форми на триење, притискање, тапкање, вежби за дишење, итн.



Слика 1 и 2 . Масажа во древна Кина

Масажата во античка Индија е опишана во книгата „Веда“ (книга на мудроста) датира од 1800-тите години п.н.е, кога масажата била составен дел на верските ритуали. Во книгата „Сукрута“ масажа е детално опишана како начин на лекување. Во неа се зборува за мазнење, триење, притискање и други видови на масажа. Покрај тоа, дадени се совети за примена на масажа при различни патолошки состојби.

Во 12 век п.н.е., примитивни форми на масажа биле познати во Египет и Абисинија (денешна Етиопија). Пишаните и визуелните детали за античките споменици на Египет сведочат дека достоинствениците биле третирани со масажа со пеглање и месење по пливањето во базен. Египетските свети книги содржат опис на примената на масажа во форма на триење и мазнење. За време на археолошкото истражување во 1841 година, во саркофагот на египетскиот воен лидер бил пронајден папирус, на кој се гледа приказ на мазнење на

мускулите, триење на стапалата и тапкање на грбот. Слични описи и слики на масажата се зачувани уште од античко време.

Кај античките Грци под поимот „апотерапија“, биле широко распространети медицинската и спортската масажа. Многу од грчките вазни и мурали кои се сочувани до денес содржат слики и прикази на физички вежби и масажи во форма на триење и гмечење. Херодик (484-425) бил првиот од грчките лекари што се обидел да ја објасни физиолошката основа на масажата. На овие ставови се надоврзал и Хипократ (470-360), под чија заслуга масажата била ослободена од некои заблуди и збогатена со многу теоретски претпоставки.

Покрај мноштвото изјави за масажа, Хипократ работел и на примената на триење при дисторзија и луксација. Спомнува случај на вкочането рамо за кој вели: „Рамото треба да се трие нежно и рамномерно“. Лекарот мора да биде искусен во многу работи, а секако и во триењето, затоа што нештата што имаат исто име немаат ист ефект, бидејќи триењето може да го зацврсти зглобот што е лабав, но и да го олабави зглобот што е премногу ригиден."



Слика 3. Масажа на рамо - антички период

Во античка Грција, масажата се сметала за важно рехабилитациско средство за лекување и обновување на работната способност. Престојувањето и рехабилитацијата во бања подразбирала и вежбање и масажа. Физичкото образование на античките Грци започнувало од седумгодишна возраст и вклучувало осум физички вежби, како и низа мерки за хигиена, вклучително и триење и премачкување на телото со маслиново масло, кое, по гимнастички вежби и натпревари, спортистите го отстранувале со посебен инструмент - стригил. Античките Грци имале добро обучени наставници по гимнастика кои добро ја познаваа практичната примена на масажата.

Во тоа време, работата на масерите била збогатена со употреба на разни реквизити, имено: чешел, шупливо парче дрво со лажици на краевите, стапчиња за удирање во различни форми и сл. Овие предмети се, всушност, претходник денешната апаратна масажа.

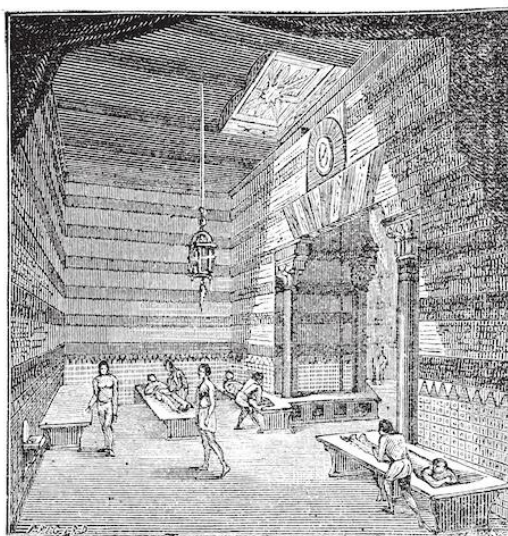
Кога големата Римска Империја ја освојува Грција, прифаќа многу духовни и световни искуства, вклучувајќи

и употребата на масажа. Многу личности кои се познати по развојот и практиката на масажа потекнуваат од тоа време. Техниката на масажа ја усовршува Асклепиј (156-128.п.н.е) и Џејл (I век), во негова книга за медицина, посветува цело поглавје за проблемите на оваа дисциплина.



Слика 4. Римски алатки за масажа - стригили и сад за масло

Гален (131-201 п.н.е.), познат римски лекар чии пациенти биле исто така и гладијатори, опишал девет методи на масажа и детално ги образложил методите на притисок, триење и истегнување. Благодарение на него, дури и тогаш, се правела разлики во постапките на утринска и вечерна масажа. Во списите на Плутарх (46-136) се зачувани интересни изјави за начинот на кој робовите го масирале Јулиј Цезар. Античкиот Рим, исто така, ја комбинирал масажата со физичкото вежбање. Во гладијаторските училишта, таа била дел од физичката подготовка на спортисти и гладијатори. Како и во античка Грција, покрај капењето и поливањето се користела и масажа за да се врати силата на мускулите, од каде може да заклучиме дека стариот свет разликувал подготвителна и масажа за опуштање.



Слика 4. Просторија за масажа – римски период

Познато е дека словенските племиња во античка Русија користеле масажа под формата на удирање со гранчиња од бреза. Овој вид масажа, што се изведувал во бања, се нарекувал „опашка“.



Слика 5. Масажа „опашка“ во Руска бања

Во средниот век, кој католичката црква го обележала со идејата за откажување, кога идеалот на животот се стремел кон аскетизам, немало простор или услови за напредок на кинезитерапијата и масажата. Меѓутоа, во земји каде христијанството не нашло своите следбеници, широко се користела масажа. За тоа посебна заслуга имаат исламските лекари Ар-Рази (865-925), и Авицена. Ар-Рази основал болница во Багдад, каде што се применувало масажа за лекување. Покрај тоа, тој ги опиша и објасни деветте методи на масажа. Авицена е автор на добро познатиот труд „Канонот на медицинската наука“, кој дава упатства за редоследот на лекување на пациентите. Како познавач на повеќе форми на масажа, Авицена во голема мерка ја зајакна оваа дисциплина со своите списи, кои во Турција, Персија и другите земји од Истокот се развива особено во бањите, каде што масажата ја вршат специјално обучени масери. Сепак, важно е да се напомене дека методите и техниките на масажа применети на Истокот значително се разликуваат од оние што ги применувале во Грција и Рим.

Во шеснаесеттиот век, славниот италијански научник Меркулиалис, во своето познато дело " Де ацета гимнастика " (искуството на гимнастиката), обрнува историско внимание на класичната масажа на античките народи. Неговата мулти-томна работа, во која ја собрал целата позната литература за гимнастика и масажа, дава сигурен доказ за важноста на вежбите и масажите, за одржување на здравјето и лекувањето на пациентите. Во шестиот том на ова дело за масажа се прикачени голем број цртежи. Кои, поради квалитетот на илустрација наше широка примена низ цела Европа

Во 1565 година, Амбујаја Паре напиша за примената на движењето на телото за хигиенски цели и потребата од активно вежбање. Во рамките на масажата, авторот препорачува техника на триење, кај која разликува три вида: - тврда, мека и средна.

Во седумнаесеттиот век, историјата на масажата била поврзана со работата на најистакнатите научници од времето. Тогаш Хофман објавил обемен труд во кој ја докажува полезноста од примена на некаква форма на масажа, пред сè движењата за триење и месење. После тоа масажата ја пропагираа Герики и Бернер. Во Франција, масажата ја проучувал Жувер, а подоцна и хирургот Андре, кој широко ја користел оваа дисциплина во ортопедската клиника. Тој ја истакна потребата од употреба на масажа во борбата за продолжување на животот.

Понатамошниот развој на масажата свое влијание имал и Фулер, објавена од него, книга во 1750 година, за гимнастика и масажа, како и работата со

капитална вредност на реномираниот клиничар Тисо, објавена во 1780 година. Препорачувајќи два типа на масажа за триење, „суво“ и „мокро“, Тисо заклучува: „Триењето е уште еден лек што не можеме да го игнорираме“. Дури и тогаш, лекарите знаеле за ефектите на триењето, тие го користеле како терапевтски метод и средство за зачувување на здравјето.

Понатамошниот развој на масажата во XIX и XX век, е поврзано со развојот на биолошките науки, особено анатомијата и физиологијата на човекот. На почетокот на XIX век за развој на модерна гимнастика и специјално признание за масажа го заслужува Пер Хенрик Линг (1776-1839), кој го основал Институтот за медицинска гимнастика во Стокхолм во 1811 година. Институтот Линг има едуцирано голем број на кадри кои ги пренеле своите знаења и искуство низ целиот свет. Во рамките на научно-истражувачката работа за медицинска гимнастика во овој институт, посебно место имала и масажата.

Холанѓанецот Јохан Мезгер (1839-1909) е заслужен за фактот дека примената на масажа се шири низ цела Западна Европа, а особено во Германија. Преку серија предавања одржани на германските универзитети, Мезгер привлекол многу лекари кои ја препознале корисноста на масажата во медицинската пракса.

Французинот Лукас Шампионере (1843-1913) е значаен во примената на терапијата на фрактури со мобилизација, во која вклучил вежби и масажа. Во понатамошниот развој на масажата голем удел имаат делата на рускиот воен лекар Заблудовски, кој уште во 1882 година ја одбранил својата докторска теза за примена на масажа кај здрави лица, што било од големо значење за развојот на масажата на светско ниво. Ова повторно ги поставило темелите на спортската масажа, чиј развој на бил прекинат со падот на Римската империја. Крајот на деветнаесеттиот и почетокот на дваесеттиот век бил обележан со зголемен интерес за физичко образование и спорт, а најсилниот поттик дошол со идејата за враќање на традицијата на Олимписките игри.

На Втората Олимпијада во Париз, за прв пат јавна била применувана и спортска масажа, со цел да се промовира како средство за подобра физичка подготвеност на спортистот за натпревар, како и за постигање на одмор и опоравување на мускулите по физичка активност.

Во 1906 година, Заблудовски го објавува приот текст за спортска масажа, а истата година во Франција, Раул Косте објавува монографија, чија содржина била посветена на методот на примената на спортска масажа.

Во втората половина на деветнаесеттиот и почетокот на дваесеттиот век, во многу земји се појавија студии за масажа, толкувајќи го нејзиниот терапевтски ефект кај разни заболувања. Во серија експериментални дела, авторите се обидуваат научно да го докажат ефектот врз различни органи и системи. Опишани се техники за масажа, елаборирани индикации и контраиндикации и се прецизира методологијата за нејзината примена. Во тоа време, се отвораат институти кои се занимаваат со масажа, а забрзаниот развој на техниката ја унапредува и апаратната масажа.

Работата на Хед и Макензи за нервно-рефлексна врска на кожата со мускулите и внатрешните органи била особено значајна за понатамошен напредок. Врз основа на ова, била развиена сегментарно - рефлаторната масажа. Последователно, утврдено е дека функционални нарушувања и болести на внатрешните органи се поврзани со одредени промени во тонусот на поткожното ткиво. Врз основа на ова знаење, била развиена техника за „масажа на сврзно ткиво“ од Елизабета Дике.

На проблемите со механизмот на дејствување на масажата врз човечкото тело и методолошките можности за негова примена во клиничката и амбулантската пракса, меѓу другите истражувачи, со извонреден успех, работел и рускиот научник А. Ф. Вербов.

Местото на масажата во физикалната терапија

Медицинската масажа во средствата на физикалната терапија, која користи физикални фактори и средства за лекување. Кон физиотерапијата спаѓа и кинезитерапијата. Од своја страна таа се дели на активна и пасивна. При активната болниот сам ги извршува движењата (физички вежби, хидрогимнастика, обучување за одење и т.н.), додека во пасивната се дејствува врз болниот преку: масажа, мануелна терапија, екстензорна терапија, пасивни движења и др.

Во зависност од тоа, дали физикалната терапија користи природни или пак вештачки добиени фактори, физикалните средства се делат на природни (климатотерапија, балнеотерапија, тераписка фискултура) и вештачки или уште наречени апаратни средства (електротерапија, фонотерапија, фототерапија и т.н.). Мануелната масажа е природно терапевтско средство, додека апаратната масажа (вибромасажа, подводна масажа со тангентор) спаѓаат во вештачките физикални средства.

Дефиниција. Масажата е кинезитерапевтски метод, кој се сведува на нанесување на дозирани механички дејства на телото преку различно избрани зафати кои се исполнуваат од терапевт или со помошта на специјални апарати со профилактична или терапевтска цел.

Механизам на дејство на масажата

Секој физикален фактор има специфичен ефект: термички – преку загревање или ладење, хемиски, кинетички или механички. Масажата

предизвикува механичко дразнење на телесната површина и не само по кожата туку и на останатите ткива кои се достапни на дејството на масерот: поткожно ткиво, фасција, мускули, периост, а во некои случаи и внатрешните органи.

Овие дразнења предизвикуваат соодветни реакции во човечкиот организам. При правилна дозирање водат до позитивни терапевтски реакции, при предозирање водат до повреди, а при недоволно дразнење остануваат без ефект. Во физикалната терапија и поконкретно во масажата важи правилото дозата – лекува.

Под влијание на ова механичко дејство врз организмот се појавуваат различни реакции:

1. Најнепосредно е локалното механичко дејство – разнесување на ткивните течности, растегнување на кожата.
2. Основното дејство е рефлекторно, односно рецепторниот апарат ги прима дразбите и испраќа импулси по аферентните патишта до Ц.Н.С. Од таму се испраќаат импулси по еферентните патишта како до ткивата до кои е влијаено но и кон други пооддалечени места сврзани по нервно – рефлекторен пат со обработената зона, со соодветна реакција.
3. Паралелно со споменатите фактори масажата има и хуморално дејство, т.н. дразнење на ткивните течности до продукција на биолошко активни материи кои имаат дејство на ткивата каде се синтетизирани, а во исто време можат да се распространат низ целото тело.

Теории за објаснување на масажата

Објаснувањето на физиолошкото дејство на масажата има три главни дела сврзани со нејзините три механизми на дејство.

Механичка теорија. Најпримитивното објаснување на масажата е механичко. Тоа одговара на нивото на науката од XIX век кога владеела органолистичката теорија на Вирхов, без да се земат во предвид рефлекторните взаемни односи меѓу одделни ткива и органи. Според оваа теорија обработените ткива омекнуваат, се раздвижуваат, се разнесуваат патолошките продукти. Во никои случај не може да го објасни подлабоките реакции кои се добиваат под влијание на масажата.

Рефлекторна теорија. Со појавата, развојот и утврдувањето на нервизмот чии основоположници се Сеченов и Павлов објаснувањето на масажата се сврзува со нервно – рефлекторните реакции. Главна улога во масажата игра нервниот систем. Поголем дел од реакциите во човечкиот организам се рефлекторни.

Масажните зафати ги дразнат рецепторите кои испраќаат импулси по аферентните патишта до различни нивоа на нервниот систем. Тие сигнали се поминуваат сложена анализа и синтеза и се изработува соодветен одговор и по еферентните патишта се испраќа до еферентен орган. Мускулите реагираат со промена на мускулниот тонус, садовите со вазомоторни реакции, жлездите со секреторната функција и т.н. за објаснувањето на рефлекторната терапија постојат повеќе хипотези и теории: електрична, јонска, хистаминова, ткивна, бионенергетска и т.н.

Хуморална теорија. Некои научници, особено јапонски и американски му оддаваат водечка улога на механизмот на дејство на масажата при кој се

образуваат биолошко активни материи, не само во ткивата со непосредно влијание туку и во пооддалечените делови на телото. Овие материи или супстанции припаѓаат во групата на ткивни хормони кои влијаат на предавањето на нервните импулси. Под дејство на масажата некои клетки во ткивата се распаѓаат, ослободените белковини од нив ја игра улогата на т. нар. некрохормон кој има влијание во образувањето на антитела во организмот, од каде и доаѓа имунобиолошката заштитна функција на масажата.

Независно што синтезата на биолошко активни материи е факт и дали некрохормоните имаат толку големо дејство на нервниот систем, сепак тие не се водечки во објаснувањето на дејството на масажата. Поправилно е рефлекторната и хуморалната теорија да не се спротивставуваат, а да се поврзат и да се работи на неврохуморално објаснување на механизмот дејство на масажата.

Класификација на масажата

Медицинска масажа. Според искористуваните средства може да биде: мануелна и со апарати. Според делот што се третира: општа, делумна, локална и сегментарна.

А. Видови медицинска масажа

1. Класична масажа: мазнење, растривање, гмечење, вибрација;
2. Рефлексна масажа: мускулна, периостална, сврзно ткивна, сегментарна и др.;
3. Древни источни масажи: акупресура, масажа по точки, шијацу, масажа на зони и др;
4. Специјална масажа на одредени органи: очи, простата, вагина, дебело црево и др;
5. Масажата со апарати: механомасажа, хидромасажа, пневмомасажа;
6. Други масажни техники: центрипетална масажа, длабока фрикциска масажа;
- 7.

В. Спортска масажа

1. Масажата за тренинг
2. Масажата пред старт
3. Интервална масажа
4. Обновувачка масажа

С. Хигиенска масажа

1. Тонизирачка масажа
2. Самомасажа
3. Козметичка масажа

Физиолошко влијание на масажата врз одделни органи и системи

Дејство на масажата врз кожата

Кожата е првото ткиво кое ги прима сите масажни зафати. Основните механизми по кои масажата дејствува врз кожата се:

1. **Механичко дејство.** Тоа е најнепосредно влијание на масажата и има релативно слаб терапевтски ефект:
 - a. Ексфолирачки ефект. Површинскиот слој клетки се отстранува со што се отвораат каналите на потните жлезди.
 - b. Дренажен ефект. Со масирање од периферијата кон центарот се забрзува венскиот и лимфниот тек – се добива своевидно цедење на ткивата.
 - c. Истегнување на одредени фиброзни влакна. при цикатрикси механички се истегнуваат збрчканите колагени и еластични влакна.
 - d. Разместување на кожата во однос на поткожните ткива.
2. **Рефлексно дејство.**
 - a. Подобрување на хемодинамиката во кожата, раширување на крвните садови кое доведува до хиперемија (видливо црвенило на кожата) со што се зголемува температурата и до 3°C.
 - b. Подобрување на метаболичните процеси, а со тоа и трофиката на кожата. Подобриот приток на крв и хранливи материи и активирањето на трофичните импулси – кожата се храни подобро. Како последица на тоа кожата станува поеластична и со подобар тургор.
 - c. Подобрување на регенеративните процеси. Растењето на епидермисот се забрзува, што е од значење за зараснувањето на рани, декубитуси и други повреди.
 - d. Се зголемува реактивноста на кожата, а од таму и на целото тело. Кожата која често се дразни по механички пат (масажа), подоцна кога ќе дојде до непријатна дразба (студ) веќе е добро тренирана и брзо реагира со заштитни реакции.
 - e. Се променува функционалната состојба на кожата – на нервните елементи кои се наоѓаат во неа. Се подобрува и диференцира сензорната функција на рецепторниот апарат, се подобрува нервната и аферентната спроводливост.
3. **Хуморално дејство.** Под влијание на масажата во кожата се синтетизираат и разградуваат биолошки активни материи. Кожата игра улога на еден сложен внатрешносекреторен орган со мноштво биохемиски реакции и продукција на материи кои наликуваат ензими. Влијанието на овие материи не се одразува само на кожата туку кога попаднат во кожата или лимфата се разнесуваат низ целиот организам и имаат општо физиолошко дејство.

Дејство на масажата врз лимфниот систем

Масажата има изразено физиолошко влијание врз лимфниот тек:

1. По механички пат се цеди ткивната течност кон лимфните капилари.
2. Лимфата се придвижува од периферијата кон регионалните лимфни јазли.
3. По рефлексен и механички пат, лимфните капилари се рашируваат до 3 – 4 пати, а лимфниот тек се забрзува до 7 – 8 пати. Како резултат на споменатите процеси отоците во поткожните ткива се намалуваат, разнесуваат, а заедно со нив и некои продукти на патолошки процеси, стари крвоизливи и т.н.
4. Се намалува притисокот кој го прави отокот на рецепторите, со што се добива аналгетски ефект, особено кај трауматски заболувања.

Дејство на масажата врз крвотокот

Артериите рефлексно се рашируваат под влијание на масажата, со тоа во голема мера може да се влијае на крвниот притисок.

- a. Раширувањето на крвните садови го намалува периферниот отпор, а со тоа крвниот притисок се намалува.
- b. Со масажна јака се регулираат возбудно – задржните процеси во кората на главниот мозок, бидејќи хипертонијата е кортиковисцерално заболувања така и влијанието е позитивно.
- c. со масажно влијание на симпатикусовите ганглии на вратот и соларниот плексус, притисокот може да се намали 30 – 50 mmHg

Вените со своите меки сидови, особено оние површинските, по механички пат може да се испразнат и крвта да се придвижи од периферијата кон центарот. Раширените вени, а особено воспалените (тромбофлебит) секогаш претставуваат опасност. Во нив се образуваат тромби, кои при масажа можат да се откачат од своето место. Тромбот може да се придвижи кон срцето или белите дробови или кон поголем крвен сад. На тој начин може да се добие инфаркт кој што е смртоносен. Поради тоа масажата при раширени вени е **контраиндицирана.**

Капиларите се садови кој најсилно реагираат на масажата. Под нејзино влијание во капиларите настапуваат следните промени:

- a. Се отвораат резерви капилари. Во состојба на одмор крвта не минува низ сите капилари. Под влијание на масажата нивниот број се зголемува од 30 на 1mm² на 1400 на 1mm² на напречен пресек на ткиво.
- b. Луменот на самите капилари се зголемува до 3 пати.
- c. Зголемувањето на резервните капилари и нивното раширување води до многукратно зголемување на општата површина на капиларните сидови.
- d. Пропустливоста на капиларите се зголемува со што се зголемува трофиката.
- e. Раширувањето на капиларите во кожата може да повлече крвта од центарот кон периферијата што е посакуван ефект кај некои заболувања на внатрешните органи.
- f. Масажата ги тренира капиларите за брза реакција на надворешните дразнители.

Дејство на масажата врз мускулатурата

1. Особено со техниката на гмечење позитивно се влијае на физичките својства на мускулите. Тие стануваат поеластични и по растегливи.
2. Исто така се влијае и на физиолошките својства на мускулите. Кај мускулите со намалена возбудливост со примена на ударни зафати се зголемува возбудливоста.
3. Спротивно на тоа, доколку еден мускул е хипертоничен со вибрација неговиот тонус се намалува.
4. Се подобрува мускулната сила. Потенцираме дека идеален начин за зголемување на физичката сила на еден мускул се физичките вежби но во овој случај масажата е второстепено средство.
5. Се подобрува трофиката на мускулите со зголемување на крвотокот.
6. Уморот како последица од физичка сила се намалува радикално. Со дренажна масажа се отстрануваат производите на метаболизмот.

7. Масажата влијае на четирите фази на мускулната дејност: контракција, отпуштање, обновување на енергетските резерви и отстранување на последиците на уморот.
8. Масажата не рефлексира зони кои се израз на далечно сегментарно дразнење има за цел да влијае на примарното патолошко огниште по спротивен пат на рефлекторниот лак.

Дејство на масажата врз зглобовите

При повреди на зглобовите, масажата е често употребувано средство. Треба да се истакне дека во акутниот стадиум масажата е контраиндикативна, а се дозволува во хроничниот стадиум.

Под влијание на масажата во зглобовите се забележуваат следните промени:

1. Се подобрува трофиката. Нормално забавената трофика која уште повеќе е отежната од патолошките процеси, се стимулира со масажа.
2. Се подобрува еластичноста на зглобната капсула и на лигаментите, што се одразува позитивно на подвижноста.
3. Се намалува отокот околу зглобот.
4. Има аналгетски ефект.

Дејство на масажата врз нервниот систем

Масажата влијае врз централниот нервен систем од повеќе аспекти

1. Се регулира функцијата на ексцитација и инхибиција во мозочната кора.
2. При главоболка, добро направената масажа може да има спазмолитичен ефект врз мозочните крвни садови, што води до намалување на болките.
3. Добро се одразува врз психата на болниот. Од масажа се добива чувство на ведрина, одмореност.
4. Се подобрува спроводливоста и рефлекторната дејност на периферните нерви.
5. Кај повреден нерв се забрзува неговата регенерација.
6. Масажата има изразен аналгетски и трофичен ефект.
7. По вегетативен пат се подобрува општата трофика на целиот организам.
8. Се влијае на секрецијата на жлездите.
9. Се регулира тонусот на симпатикусот и парасимпатикусот.
10. Со користење на специјални масажни техники во соодветни рефлексни зони може да се влијае на редица заболувања и состојби.

Физиолошко дејство на масажата врз метаболизмот

1. Масажата влијае на размената на белковините – го подобрува создавањето на клетките и има трофичен ефект.
2. Влијае врз размената на јаглехидратите – ги отстранува производите од распаѓањето на гликоген.
3. Размената на мастите.
4. Размената на водата – ја зголемува диурезата, а преку неа се исфрлаат редица непотребни супстанции.
5. Размената на минерали – со одделување на натриум хлорид и синтетизирање на витамин D во кожата.

Просторија за масажа

Големина на просторијата и хигиенски услови

Просторијата во која се изведува масажата мора да ги исполни неопходните хигиенски услови, треба да биде светла, пријатна и пространа. Сидовите треба да бидат обоени со материјал кој може да се чисти, а подот треба да биде покриен со линолеум или сличен материјал. Големината на просторијата зависи главно од бројот на работни места, односно бројот на маси и столови за масажа. Според Верб, големината на собата треба да биде околу седум квадратни метри.



Слика 6. Просторија за масажа

Температура на просторијата и вентилација

Кабинетот за масажа мора да има константна температура од најмалку 22 степени по Целзиус. Пониската температура кај изложениот пациент предизвикува непријатност. Ова особено треба да се земе предвид при третман на ревматски и пациенти со невролошки состојби, чија вазомоторна адаптација на пониски температури се влошува и затоа го зголемува ризикот од дискомфорт. Треба да се нагласи дека студот предизвикува грчеви на крвните садови и мускули, што го отежнува извршувањето на масажа и значително го намалуваат нејзиниот ефект.

Непроветреноста на просторијата го отежнува работењето на терапевтот, па затоа често е неопходно да се вентилира. Вентилацијата се врши со соодветен систем за вентилација. Сепак, најдобри резултати се добиваат со целосно проветрување на просторијата пред да започнете со работа и два до три пати за време на работното време (за време на паузите). Вештачката вентилација треба да биде таква што ќе овозможи тројна размена на воздухот во рок од еден час.

Осветлување

Осветлувањето во кабинетот за масажа треба да биде такво што ќе овозможи терапевтот за масажа да забележи какви било мали промени во кожата на телото да се масираат и да го следи одговорот на пациентот за време на масажата. Најдобро е кога може да се користи дневна светлина, сепак, кога

станува збор за вештачки извори, осветлувањето треба да биде на таванот. Светлината не треба да паѓа директно на работното место, туку од друга страна, затоа што ако светлината оди директно во очите на терапевтот за масажа, го затемнува видот, што наскоро доведува до општ замор на телото. Според одредени норми, количината на светлина во кабинетите за масажа не треба да биде помала од 120 лукса.

Препорачливо е кабинетот за масажа да има гардероба, просторија за одмор на пациенти и бања со соодветни тушеви. Треба да се забележи и изгледот на просторијата за масажа. Сликите, цвеќињата и секако додаваат на пријатната атмосфера и подобро расположение на пациентот.

Опрема во кабинетот

Суштински фактор за олеснување на работата на мазотерапевтите се помагалата кои треба да ги има секој имате кабинет за масажа. Меѓу нив, најважната улога ја игра масата за масажа.

Главната маса за масажа

Секој кабинет за масажа треба да има маса за масажа, што е најнеопходното помагало. Таа служи за пациентот да легне или да седи за време на процедурата. За да одговараат на намената, масата за масажа мора:

- 1) - да има соодветни димензии, имено: должина 2м, ширина 0,60м и висина - се зема во просек од 0,80 м, но може да биде помало или поголемо во зависност од висината на терапевтот за масажа;
- 2) - Изработена од тврдо дрво, обоено бело и лакирано, така што лесно може да се одржува хигиенски.
- 3) - да има тврда подлога, тенко тапацирана, не треба да има пружини на креветот, така што механичкиот притисок што го прави масотерапевтот може да во целост да дејствува на пациентот;
- 4) - да биде без рабови, потпирачи за грб, бидејќи може да му пречи на масерот во работата;
- 5) - мора да биде дизајниран така што делот од лежиштето што одговара на градите и главата може да се подигне и спушти, доколку е потребно, со соодветен механизам;
- 6) - да се постави така што ќе може да се пристапи од сите страни;
- 7) - треба да има неколку фиоки или полица за чување на перничиња или други додатоци потребни за работа;

Тапацирот треба да биде обложен со материјал што лесно може да се одржува. Исто така, потребен е и чаршав. Чаршавот треба да биде врзан на аглите за да се намали неговото собирање и лизгање. Ширината на масата е многу важна, треба да му овозможи на пациентот лесно да се сврти од една на друга страна. Ако ширината на масата е поголема од предвиденото, терапевтот за масажа ќе треба да го приближи пациентот поблиску до работ на табелата, или тој ќе мора да заземе неправилна положба на телото при работа. Со цел да се прилагоди висината на масата на висината на терапевтот, под нозете на масата може да се постават соодветни подметки или да се направи соодветна платформа за самиот терапевт. Ова е многу важно затоа што ако масата за масажа е висока, а терапевтот низок ќе мора да работи со кренати раце, што доведува до брз замор поради напор на мускулите во горните екстремитети.

Спротивно на тоа, ако масата за масажа е премногу ниска, терапевтот за масажа мора да работи во наведната положба, што предизвикува напрегање на стомачните и грбните мускули.

Техника на масажа

Класификација на масажните зафати

Во литературата се среќава разнообразие при определувањето на масажните манипулации. Во врска со класификацијата и бројот на масажните зафати нема единствено мислење помеѓу источната и западната литература. Некои автори многу ја усложнуваат оваа класификација, а пак други ја упростуваат. Ние сметаме дека најсоодветно е, масажните зафати да бидат поделени на основни и помошни.

За основни зафати ги сметаме: мазнење, растривање, гмечење, ударни зафати, вибрација и пасивни движења.

Во оваа класификација ги одделуваме ударните зафати од вибрациите. Овие два зафати неправилно се поврзуваат, бидејќи се различни како по физиолошкото дејство така и по техничкото исполнување. Пасивните движења исто така ги набројуваме како основни масажни зафати, бидејќи со текот на времето и нивната примена тие станале неделив ден на масажата.

Помошните зафати – тие се модифицирани форми од основните. Нивните имиња произлегуваат од нивното дејство или пак некоја работа на која се слични – штипкање, истегнување, цедење, месење, сечење, рендање и т.н.

Изборот помеѓу еден или друг зафат или нивно комбинирање зависи од многу фактори: од целите и задачите, техниката, како и од индивидуалните особини на пациентот.

Мазнење

Мазнењето е најчесто употребуваниот зафат. Најголемо влијание има врз кожата. При техничкото исполнување рацете на масерот се лизгаат по кожата на масираниот дел. Триењето се остварува меѓу рацете на масерот и кожата на масираниот.

Видови мазнење:

1. **Во зависност од делот што се масира:**
 - a. Рамно
 - b. Мазнење со опфаќање
2. **Во зависност од силата:**
 - a. Површинско
 - b. Длабоко
3. **Во зависност од начинот на мазнење:**

- a. Постојано
- b. Со прекини
- 4. **Во зависност од делот на раката со која се врши:**
 - a. Со врвот на еден прст
 - b. Со врвовите на повеќе прсти
 - c. Со цела дланка
 - d. Со подлактица
 - e. Со една или две раце
 - f. Истовремено или наизменично

Рамно површинско мазнење. Со него обично се започнуваат масажните процедури. Во зависност од делот кој се масира, масерот ја мазни кожата со различни делови на едната или двете раце. Движењата се бавни и се извршуваат во насока на венскиот и лимфниот тек од периферијата кон центарот. Обично на овој начин се масираат големи површини како делови на трупот или цели екстремитети. Кога рацете ќе дојдат до крајот се подигаат и се враќаат назад во воздух и почнуваат повторно од почетното место.



Слика 7. Рамно површинско мазнење

Допирно мазнење. Овој зафат е со специфично дејство со кое се наметнува во практиката. При неговото исполнување нежно се лизгаат врвовите на прстите по кожата на пациентот. Дејството е насочено кон кожните рецептори.



Слика 8. Допирно мазнење

Рамно длабоко мазнење. За разлика од површинското при кое не треба да се појави кожно ваљаче, кај длабокото е спротивното, поради поголемиот

притисок треба да се појави кожно ваљаче. Може да се исполнува со различни делови на рацете. Овој вид на мазнење се применува кај средно големи површини: потколеници, надколеници, подлактици, надлактици и т.н.



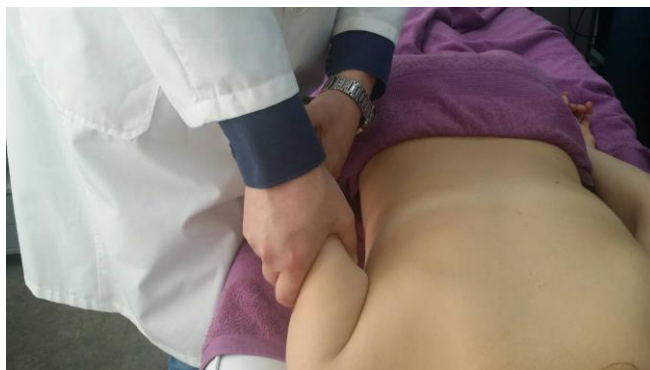
Слика 9. Рамно длабоко мазнење

Мазнење со опфаќање. Се дели на: површинско, допирно и длабоко мазнење со опфаќање. При овој зафат раката опфаќа одреден дел од телото. Во зависност од делот кој се масира тој може да биде опфатен со најмалку два прста – мала штипка, со три прсти – средна штипка и со сите прсти – голема штипка.



Слика 10. Мазнење со опфаќање

Дренажно мазнење. Се прилага при отоци, кај кои задржувањето на лимфата е од механичка природа. Овој зафат само делумно ги следи правилата на мазнењето. Имено мазнењето започнува од проксималните лимфни јазли со што се цели тие најпрво да се испразнат, а потоа се третираат дисталните делови зафатени од оток, но во глобала секогаш движењата се од периферијата кон центарот.



Слика 11. Дренажно мазнење

Постојани и мазнења со прекини. Кога при мазнењето на одреден дел рацете на масерот се во постојан контакт со кожата на тој дел, се нарекува постојано. Кога заради повреди, рани или болни зони одредени места треба да се избегнуваат станува збор за мазнење со прекини. Тие можат да се исполнуваат со различни делови на раката или рацете и може да се наложи повеќекратно прекинување.

Помошни зафати за мазнење. Помошните зафати се делат на два вида: помошни зафати на рамно и помошни зафати на мазнење со опфаќање. По физиолошкото дејство тие не се разликуваат многу од основните но се прилагодени за да се добие подобро дејство врз одредени делови на телото.

Гребловидно мазнење. Наликува на работата со гребло. Се извршува со врвовите на прстите, со едната или двете раце, истовремено или наизменично. Прстите на масерот се абдуцирани или екстензирани или леко флексирани. Прстите можат да оформат различен агол со површината на кожата. Колку е аголот поостар толку е дејството послабо и обратно, колку е аголот поголем толку е и дејството посилно.



Слика 12. Гребловидно мазнење

Чешловидно мазнење. Наликува на чешлање. Раката се свиткува во тупаница. Масираниот дел е меѓу метакарпофалангиалните зглобови и проксималните зглобови на прстите. Палецот не учествува. Може да се извршува со едната или двете раце. Се употребува при масирање на дланките на рацете или стапалата.



Слика 13. Гребловидно мазнење

Пеглање. Наликува на пеглање со пегла. Раката се свиткува под агол од 90° во рачниот зглоб, прстите се екстензирани. Мазнењето се врши со дорзалната страна на прстите и дланката. Со една или две раце, истовремено или наизменично.



Слика 14. Пеглање

Помошни зафати на мазнењето со зафаќање

Вкрстено мазнење. Се извршува со двете раце, чии прсти се вкрстени и го опфаќаат делот што се масира. Се користи при третирање на екстремитетите при што раката или ногата се поставуваат на рамото на масерот.



Слика 15. Вкрстено мазнење

Концентрично мазнење. Се извршува го со дланките се опфаќа масираниот зглоб напречно на екстремитетот. Масирањето се остварува кога

рацете се движат една кон друга. Овој вид на мазнење обично се користи за масирање на зглобови.



Слика 16. Концентрично мазнење

Лепезовидно мазнење. Се извршува со двете раце истовремено, кои се поставуваат латерално на некој зглоб. Прстите ја допираат кожата со плантарната страна и се движат како лепеза (ладало) во страни со истовремено оддалечување на дланките, истото движење може да го направат и палците.



Слики 17 и 18. Лепезовидно мазнење на шака и лопатка

Запомнете!

1. Мазнењето дејствува првенствено врз кожата.
2. При мазнењето пациентот треба да е максимално опуштен.
3. При мазнењето контактот е меѓу рацете на масерот и кожата на пациентот. Рацете на масерот се лизгаат по кожата на пациентот, се остварува триење кожа со кожа.
4. Секоја масажа обично започнува и завршува со мазнење..
5. Меѓу одделните масажни зафати исто така се применува мазнење
6. Мазнење секогаш се извршува во насока на венскиот и лимфниот тек.
7. При мазнењето, рацете на масерот се враќаат во воздух, а не по масираниот дел.

Растривање

Растривањето е зафат првенствено насочен кон поткожното ткиво. Тоа може да се растегли, размести како спрема кожата така и спрема подлабоките ткива. Растривањето се разликува од мазнењето со подлабокото дејство. При исполнување на триењето рацете на масерот не треба да се лизгаат по кожата на пациентот туку треба да бидат залепени на неа и да ја разместуваат во однос на подлабоките ткива. Рацете на масерот при триењето не е задолжително да се движат во насока на венскиот и лимфниот тек. При овој зафат, рацете може да се движат напречно на лимфниот тек, а понекогаш и спротивно од него.

1. Видови растривање според начинот на исполнување:

- a. Кружно растривање. Се извршува со движења кои се мали по обем со различни делови на дланката во насока на стрелките на часовникот или обратно.
- b. Праволиниско растривање. Се извршува со разместување на кожата во однос на поткожното ткиво, латерално, дорзо – вентрално или под агол.
- c. Концентрично растривање. Се извршува разместување на кожата при што двете раце дејствуваат во спротивни насоки.

2. Видови растривање во зависност од силата:

- a. Површинско растривање. Се извршува по леко и без притискање.
- b. Длабоко растривање. Се извршува подлабоко и со притискање. Едната рака помага на друга со притискање врз неа. Овој вид на растривање се користи при обработка на поголеми мускули и посилни сраснувања

3. Видови растривање во зависност од насоката на движење.

- a. Надолжно растривање. Се извршува по должината на масираниот дел.
- b. Напречно растривање. Се извршува напречно на масираниот дел.
- c. Цик – цак растривање.
- d. Спирално растривање.
- e. Кружно растривање

4. Видови растривање во зависност со кој дел од раката се извршуваат

- a. Со врвот на еден прст;
- b. Со врвовите на повеќе прсти;
- c. Со цела дланка;

- d. Со улнарните рабови на рацете;
- e. Со дорзалната површина на прстите;
- f. Со дорзалната површина на дланките;
- g. Со подлактица;
- h. Со едната или двете раце, истовремено или наизменично;

Помошни зафати за растривање:

1. **Гребловидно растривање.** Се извршува со врвовите на прстите, со едната или двете раце. Прстите се леко флексирани и абдуцирани. При растривање се извршуваат кружни или спирални движења. Враќањето на почетното место се прави по масираниот дел со истите движења во спротивен правец. Со овој зафат се масираат големи делови: грб, гради, глутеуси.



Слика 19. Гребловидно растривање

2. **Чешловидно растривање.** Исто како и кај мазнењето, раката е свиткана во тупаница, се прават кружни спирални движења. Се користи при обработка на големи делови.



Слика 20. Чешловидно растривање

3. **Сечење.** Се извршува со улнарниот раб на едната или двете раце истовремено. Кога се прави со една рака, улнарната страна се движи напречно и праволиниски по масираниот дел – наликува на сечење со нож. Кога се прави со двете раце, тие се поставуваат на растојание 2 – 3 см една од друга паралелни. Се движат во спротивни насоки, меѓу нив се образува

кожно ваљаче. Зафатот се користи за обработка на грбот, лумбалната област др.



Слика 21 а, б, в,. Сечење

4. **Штипковидно растривање.** Раката е свиткана во форма на потковица во метакарпофалангиалните зглобови.

- а. Растривањето се извршува меѓу палецот и останатите прсти со кружни спирални движења.
- б. Растривањето се извршува меѓу палецот и показалецот.
- с. Растривањето може да се направи меѓу останатите прсти во различни комбинации. Зафатот е насочен првенствено за дејство на тетивите и малите зглобови.



Слика 22 и 23. Штипковидно растривање на прст (мала штипка) и подлактица (средна штипка)

5. **Рендање.** Се извршува со едната или двете раце, најчесто наизменично. Раката на масерот е екстензирана. Од почетокот се триењето се извршува со прстите, кои се движат праволиниски по масираниот дел. Откако ќе дојде до поголем отпор, рацете се свиткуваат во прстите и триењето завршува со дланката. Движењата наликуваат на рендање. Зафатот е за обработка на големи површини; грб, stomак, гради и др.



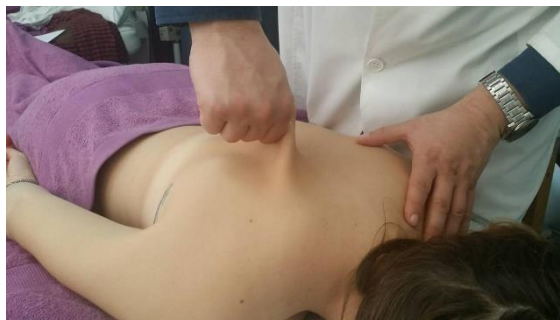
Слика 24. Рендање

6. **Цртање.** Се извршува со врвот на некој од прстите, најчесто палецот, показалецот или средниот прст. Прстите се движат праволиниски во надолжна насока при што се црта линија. Зафатот се користи за обработка на долгите мускули на грбот.



Слика 25. Цртање

7. **Истегнување.** Се извршува со заштипување на кожата и истегнување. Зафатот се користи за обработка на сврзното ткиво особено при образување на цикатрикси.



Слика 26. Истегнување

8. **Растегнување и собирање.** Овие два зафати обично се извршуваат заедно. При растегнувањето кожата се тегли. Зафатот е меѓу улнарните рабови на рацете или меѓу палците. При собирање се дејствува со истите зафати во спротивна насока. Кожата се притиска или набрчкува. Зафатот се користи при цикатрикси и сраснувања.



Слика 27 и 28. Растегнување и собирање

9. **Водење на кожното ваљаче.** Кожата се фаќа како ваљаче меѓу палците и показалците, обично со двете раце. Од едниот крај ваљачето се пушта без да се испушти целото, а од другата страна се надополнува. На тој начин се бранува кожата и поткожните ткива на масираниот дел. Овој зафат води до брза хиперемија. Може да се приложи на грб, гради, stomak.



Слика 29. Водење на кожно ваљаче

10. Зафатот на двата палци. Палците на двете раце се поставуваат спротивно еден на друг на растојание 2 – 3 см дистално на масираниот дел. Триењето се извршува кога врвовите на прстите на еден момент се доближуваат, а на друг се оддалечуваат еден од друг. Истовремено и двата палци се движат проксимално по делот што се масира.



Слика 30 а, б, в. Зафатот на палците

Запомнете!

1. Растривањето дејствува првенствено на поткожното ткиво.
2. При растривање кожата на пациентот треба да се трие со поткожните ткива.
3. При растривање не се внимава на лимфниот и венскиот тек.
4. Растривањето е зафат кој ги подготвува ткивата за гмечењето и месењето.

Гмечење

Гмечењето е зафат со кој првенствено се дејствува на мускулите. Тој е еден од најсложените. За негово исполнување е потребна значителна физичка сила од страна на масерот, комбинирана со фина и прецизна техника. Се приложува по растривањето и не се усогласува со венскиот и лимфниот тек. Во обзир се зема расположеноста на мускулните влакна.

Видови гмечење:

1. **Видови гмечење според насоката на движење:**
 - a. Надолжно гмечење;
 - b. Напречно гмечење;
2. **Видови гмечење според начинот на работа:**
 - a. Гмечење со една рака;
 - b. Гмечење со двете раце;
 - c. Гмечење со притискање;
 - d. Гмечење преку притискање на мускулите врз коскена подлога;
 - e. Истискување (цедење) – специјален вид на гмечење;

Надолжно гмечење:

- a) **Гмечење со една рака.** Се извршува кога масерот со едната рака (меѓу палецот и останатите прсти) го зафаќа мускулот или дел од него. Потоа го подигнува од коскената основа (ако тоа е можно) и со кружни, спирални или праволиниски движења го гмечи и меси избраниот дел. При гмечењето се редуваат наизменично и ритмично стегање и отпуштање на прстите на масерот.



Слика 31. Гмечење со една рака

- b) **Гмечење со една рака помогната од другата (двоен гриф)**. Се извршува кога едната рака го опфаќа мускулот за масирање, а другата и помага на првата со опфаќање над рачниот зглоб. На овој начин се олеснува истегнувањето или се засилува ритмичниот притисок.



Слика 32. Гмечење двоен гриф

- c) **Гмечење со двете раце**. Рацете го опфаќаат масираниот мускул, поставени една до друга. Гмечењето се извршува со двете раце кои работат истовремено.



Слика 33. Гмечење со двете раце

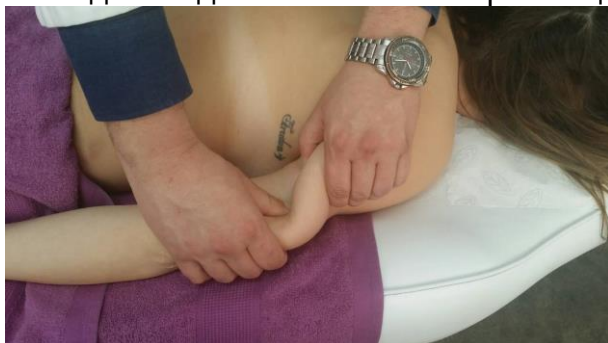
- d) **Гмечење – преса**. Рацете го опфаќаат мускулот една до друга. После тоа мускулот се пресува меѓу прстите. После тоа мускулот се пресува меѓу двете раце со нивно доближување една до друга, без да се лизгаат по кожата. На крај двете раце истовремено го истегнуваат мускулот нагоре.



Слика 34. Гмечење преса

Напречно гмечење:

- а) **Двојно прстеновидно гмечење.** Рацете на масерот се поставуваат на масираниот дел една до друга. Растојанието меѓу радијалните рабови е 2 – 3 см. Мускулот се опфаќа. Рацете го гмечат меѓу прстите со кои се извршуваат спирални движења, истовремено рацете се движат латерално во различни насоки и заедно по должината на масираниот дел.



Слика 35. Двојно прстеновидно гмечење

- б) **Гмечење – лак.** Зафатот лесно се учи и дава добри резултати. Рацете на масерот се во позиција како кај двојното прстеновидно гмечење. Мускулот се гмечи со ритмично стискање меѓу прстите и палците. Палците натискаат напречно и истовремено, а дланките се вртат истовремено на внатре. Масираниот дел се извива како лак. Враќањето може да се направи по истиот пат обратно или со стискање на прстите и вртење на дланките на надвор.



Слика 36. Гмечење лак

- с) **Гмечење со притискање.** Овој вид гмечење се користи таму каде што не е можно подигање на мускулот од коскената подлога. Овие мускули се гмечат

со притискање со врвовите на прстите – мускулите на прстите на рацете, кратките мускули на грботот, мускулите на главата и др.



Слика 37. Гмечење со притискање

- d) **Истискување – цедење.** Се разгледува посебно како специјален вид гмечење. Зафатот има честа употреба во спортската масажа. Со него најбрзо се постигнува забрзување на лимфниот и крвниот тек. Истискувањето има добро, според некои автори дури и посилно дејство отколку гмечењето. Во исто време нема толку силно возбудно дејство врз нервниот систем, тоа е во согласност со задачите на спортската масажа. При техничкото исполнување раката на масерот се поставува на дисталниот крај на мускулот, обично на дисталната тетива. Врз мускулот се дејствува со притискање на мускулот меѓу палецот и дланката. Се врши праволиниски притисок на по должината на мускулот во правец на венскиот и лимфен тек во проксимална насока. Движењето завршува бавно кон соодветните лимфни јазли, крвта кон централните зони. Раката се подига и се враќа во воздух. Движењето се повторува неколкукратно.



Слика 38. Истискување - цедење

Помошни зафати на гмечењето:

1. **Напластување.** Се извршува, кога едната рака на масерот – левата за деснаци, се поставува со супинирана дланка на крајот на делот кој ќе се масира. Другата дланка, пронирана подига и подига дел од ткивата врз левата рака. Масираното ткиво се наоѓа меѓу двете раце. Со истовремено притискање на ткивото и кружни движења на прстите и дланките се остварува зафатот напластување. Како варијанта на зафатот може да се прифати и кога десната рака го подига ткивото, свиткана во тупаница. Се користи за масирање на масни наслаги на стомакот или латерално на грбните мускули.



Слика 39. Напластување

2. **Месење.** Се извршува кога рацете на масерот го опфатат мускулите меѓу дланките и прстите. Се врши притисок со движења кои наликуваат на месење тесто. Се користи за масирање на глутеусите.



Слика 40 а, б. Месење

3. **Валање.** Се извршува кога рацете на масерот го опфаќаат масираниот дел меѓу дланките, кои се паралелно поставени. Се притискаат опфатените делови, а рацете се движат во спротивни насоки и истовремено од едниот кон другиот крај на делот што се масира и обратно. Истовремено се добива усукување и месење на делот што се масира. Се користи при масажа на екстремитетите.



Слика 41. Валање

4. **Штипковидно гмечење.** Се извршува кога меѓу одделни прсти, палец и показалец или палец и останати прсти се опфаќа мускулот. Се врши притискање и со кружни, спирални или винтозни движења се гмечи мускулот.



Слика 42 а, б. Штипковидно гмечење на прст (мала штипка) и на подлактица (средна штипка)

5. **Одмесување.** Се извршува со врвовите на прстите кои се поставуваат на основата на мускулот. Со нанесување на ритмични поместувања на мускулот латерално, се добива месење на мускулот.



Слика 43. Одмесување

Запомнете!

1. При извршување на гмечењето, пациентот и масажниот кревет треба да бидат добро фиксирани. Лошо фиксирани маса или стол, пречат на правилното: отпуштање на пациентот, извршување на масажните зафати и ја зголемуваат болката.
2. Почетните процедури започнуваат со полесно гмечење. По неколку процедури, преку кои пациентот се адаптира, може да се приложи и подлабоко гмечење.
3. Неопходно е при гмечењето да се внимава кај зоните на телото кои не трпат драстично дејство: внатрешните површини на надколениците, надлактиците, лактите и задната страна на колената.
4. По гмечењето потребно е да се направи мазнење.

Ударни масажни зафати

Ударните масажни зафати првенствено имаат возбудно дејство врз нервниот систем. Тие го зголемуваат мускулниот тонус, предизвикуваат брза хиперемија и ја засилуваат секреторната функција. За нивно правилно спроведување и дозирање потребно е знаење и техничка способност. При приложувањето на ударните зафати, масерот треба да обрати внимание на масата мускули, рефлексните зони и особено какви органи се наоѓаат и на какво растојание се наоѓаат од зоната што се масира.

Ударните масажни зафати се извршуваат кога масерот извршува ритмични удари врз масираниот дел. Ритмичните потреси се предаваат во длабочина и се распространуваат по целата површина.

1. **Видови на ударни зафати во зависност на начинот на исполнување:**
 - a. Во врвот на еден прст;
 - b. Со врвот на повеќе прсти;
 - c. Со дорзалната или плантарната страна на дланката;
 - d. Улнарните рабови на рацете;
 - e. Со едната или двете раце истовремено или наизменично;
2. **Видови на ударни зафати во зависност од силата:**
 - a. Со мала сила, меки, дејствуваат површински;
 - b. Со средна сила, дејствуваат во длабочина;
 - c. Со значителна сила, се користат кај спортисти;
3. **Видови на ударни зафати според насоката на исполнување:**
 - a. Надолжно на мускулот;
 - b. Напречно на мускулот;
 - c. Во дијагонала;

За основен ударен зафат се смета сечењето. Наоѓа примена на повеќе области на човечкото тело. Се извршува со улнарните рабови на рацете. Се разделува на меко и тврдо сечење.

Меко сечење. Се приложува таму каде што е пожелно меко и нежно дејство, на места, каде што има големи мускули, а чии коскени подлоги се површински поставени. Се извршува кога со улнарните рабови на рацете се нанесуваат ритмични удари. При ударите, прстите на рацете треба да се леко абдуцирани и малку флексираны во сите зглобови. Мекото сечење може да се

прави како со едната така и со двете раце кои нанесуваат ритмични удари на растојание 2 – 3 см една од друга. При добро развиена техника, штом улнарниот раб на малиот прст ја допре површината рацете леко се ротираат на внатре. Во ударите треба да учествуваат и дел од дорзалната страна на петтиот и четвртиот прст.



Слика 44. Меко сечење

Тврдо сечење. Се приложува кај големи мускули и мускулни групи. Има длабоко дејство. Техничкото исполнување наликува на мекото сечење, но со таа разлика што прстите овде, не се абдуцирани туку прилепени еден до друг. Ударите се нанесуваат со улнарните рабови на дланките и се засилуваат. Тврдото сечење исто така се извршува ритмично. При правилно исполнување се слуша ритмичен звук.



Слика 45. Тврдо сечење

Помошни ударни зафати:

1. **Пунктирање.** Се приложува на лицето, слепоочниците, на врвот на брадата или врвот на носот. Се извршува со врвовите на палецот, показалецот или средниот прст или двата заедно. Прстите се свиткани како мало чеканче, со врвот нанесуваат ритмични удари на саканото место.



Слика 46. Пунктурање

2. **Поклопување.** Се приложува при масажа на големи површини: гради, стомак, надколеници, рамена. Се извршува со едната или двете раце наизменично. Прстите на рацете се долепени една до друга, леко свиткани, палците се долепени до показалците со што формираат полусвод. Зафатот се исполнува кога ударите се извршуваат со воларната страна на рацете. При поклопувањето потребно е да се добие воздушно перниче меѓу рацете и кожата на масираниот, таа го прави ударот помек и пријатен. Поклопувањето е зафат кој има изразен звучен ефект.



Слика 47. Поклопување

3. **Плескање.** Се користи за масажа на надлактиците, грбот, надколениците и др. се извршува со една или со двете раце наизменично. Раката е отпуштена, прави движења кои наликуваат на острење на брич. Ударите се извршуваат со воларната и со дорзалната страна наизменично.



Слика 48. Плескање

4. **Тупкање.** Се користи при масажа на долните екстремитети, глутеусите, грбот. Се извршува со едната рака или двете наизменично. Прстите на

рацете се леко флексирани и абдуцирани. Ударите се нанесуваат со врвовите на прстите и дланките. Дејството е површинско, за подлабоко дејство може зафатот да се изврши со свиткување на рацете во тупаница при што ударите се извршуваат со дорзалната страна на прстите.



Слика 49. Тупкање

5. **Потчукнување.** Се приложува на обемни мускули: глутеуси, бутони и др. се извршува со едната или двете раце, најчесто наизменично. Рацете се свиткани во тупаница, се нанесуваат ритмични удари со улнарните рабови на рацете. Дејството е во длабочина.



Слика 50. Потчукнување

6. **Штипкање.** Се прилага при козметичка масажа на лицето, вратот и градите. Се извршува со едната или двете раце но најчесто наизменично. Дејството е површинско и меко. Рацете на масерот се опуштени и нанесуваат лек удар со врвовите на прстите и палецот. Кога ќе ја допрат кожата на пациентот ја заштипуваат и се трудат лесно и брзо да ја подигнат. Ударите се ритмични и пријатни. За правилно изведување на овој зафат е потребно добро развиена техника.



Слика 51. Штипкање

7. **Барабанење.** Се користи при козметичка масажана лицето, вратот и за самомасажа. Дејството е меко, нежно и површинско. Прстите се абдуцирани и екстензирани. Ударите се нанесуваат со врвовите на прстите, но исто така може и со дорзалната страна на раката. Ова е удобен зафат за самомасажа на вратот и лицето



Слика 52. Барабанење

Запомнете!

1. За површинско, меко и нежно дејство се користат удари само со прстите.
2. За средно изразено дејство ударите се извршуваат со рачните зглобови. Повеќето од ударните зафати се исполнуваат така.
3. За подлабоко дејство се вклучуваат движења со лактите.
4. По извршување на ударот рацете се подигаат од површината, не смеат да се задржат на неа.
5. За зафати извршени со еднаква сила, вертикалните се со поголема сила отколку косите.

Вибрација

Вибрациските масажни зафати се насочени првенствено за влијание на нервниот и мускулниот систем. За разлика од ударните зафати тие имаат инхибиторно дејство врз нервниот систем и го намалуваат мускулниот тонус. Вибрациските зафати бараат големо мајсторство и техника. При нивното исполнување од рацете на масерот се предаваат потреси врз кожата и ткивата во длабочина.

Видови на вибрации:

1. **Во зависност од делот од раката со кој се изведуваат:**
 - a. Со врвот на еден прст;
 - b. Со врвовите на повеќе прсти;
 - c. Со цела дланка;
 - d. Со едната или двете раце, истовремено и наизменично;
2. **Според длабочината на дејство:**
 - a. Со површинско дејство;
 - b. Со длабоко дејство;
3. **Според начинот на исполнување:**
 - a. Директна вибрација;
 - b. Индиректна;
 - c. Вибрација со притисок;
 - d. Стабилна;
 - e. Лабилна;
 - f. Комбинирана;

Помошни зафати на вибрација:

1. **Лулање.** Се применува кај големи и доги мускули (флексори и екстензори на рацете и нозете). Масерот со едната рака го опфаќа мускулот што се третира, а со другата го фиксира екстремитетот.



Слика 53. Лулање

2. **Тресење.** Се применува на екстремитетите и карлицата. Масерот ги опфаќа екстремитетите со едната или двете раце. Горните екстремитети

се опфаќаат на рачните, а долните на скочните зглобови. Мускулите треба да бидат максимално отпуштени. Се извршуваат рамномерни тресења со блага и рамномерна амплитуда.



Слика 54. Тресење

Запомнете!

1. При вибрација не треба да се чувствува болка.
2. Степенот на влијание во длабочина, зависи не само од употребената сила туку и од аголот кој се образува меѓу рацете на масерот и површината. Колку е аголот поблиску до вертикала толку е дејството посилено, колку е аголот поостар толку е и дејството послабо.

Пасивни вежби

Примената на пасивни движења во современата масажа постојано се зголемува, како со време така и со значење.

Пасивните движења се делат на:

1. Хетеропасивни. Движења кои се извршуваат од друго лице, при што волјата и сознанието на болниот не се ангажирани.
2. Автопасивни. Овие движења се релативно пасивни, бидејќи се извршуваат од пациентот. На пр. здравата рака извршува пасивни движења на повредената.

Масажа на одделни делови на телото

Пред започнувањето на терапијата со медицинска масажа, потребно е лицата вклучени во овој процес да се запознаат со заболувањето на пациентот, неговите субјективни жалби но и објективната состојба. За ова потребно е болниот да се распраша и да му се направат потребните испитувања: аглометрија, динамометрија, центиметрија, пулс, крвен притисок, дишење и т.н. Ако не се најдат контраиндикации се почнува со масажа.

Рецептот за масажа треба да содржи:

1. Кој дел од телото ќе се масира;
2. Бројот на масажни процедури во даден курс на лечење;
3. Начин на извршување – секој ден или преку еден ден;
4. Времетраење на процедурата;
5. На кои зафати да се задржи масерот;
6. Вид на масажата: тонизирачка, релаксирачка, дренажна, класична и т.н.;
7. Цели и задачи на масажните процедури;
8. Јавување на контролни прегледи;
9. Кои мерења треба да се направат на крајот од лечењето;

Масажа на грб

Масажата на грбот ја опфаќа зоната од глутеалната мускулатура до линијата на косата на вратот и од едната до другата аксиларна линија.

Сите меки ткива кои се наоѓаат во овие граници се подложни на масажа – лумбалната зона, грбната страна на градниот кош, задниот дел на рамињата и вратот.

Почетната положба на пациентот е легнал на стомак. На соодветни места се поставени масажни ваљачиња. Горните екстремитети се прибрани до телото, отпуштени, леко флексирани и абдуцирани со дланки насочени нагоре. Грбот дава можност да се применат многу разнообразни масажни зафати.

Масажата започнува со мазнење. Мазнењето ја следи насоката на венскиот и лимфниот тек. Грбот мисловно се разделува на четири дела од линијата на гр. Spinosus, која е гранична линија меѓу лимфната мрежа од левата и десната грбна половина и појасната линија која ги разделува лимфните садови на, насочени кон аксилите и такви насочени кон ингвиналните јазли.

Појасниот дел од грбот се мазни од грботот латерално кон соодветните лимфна јазли. Грбната површина на градниот кош се мазни надолжно, од долу нагоре кон соодветните аксиларни лимфни садови. Мазнењето на рамињата исто така е латерално кон соодветната аксиларна јамка. Вратот се мазни од почетокот на косата надолу кон соодветното рамо. Во пракса најчесто се прави општо мазнење на грбот. Тоа започнува од сакрумот, нагоре до тилот, а потоа малку се враќа кон рамињата. Мазнењето започнува со истовремено дејство на

прстите и дланките на двете раце, при што извршуваат рамно мазнење на двете половини на грбот истовремено.

Тоа може да продолжи наизменично со едната рака или пак истовремено со двете, да премине кон длабоко рамно или со опфаќање и да се менува понатаму во пеглање, гребловидно или чешловидно мазнење.

Растривањето на грбот исто така се остварува со богат избор на зафати. Тоа може да се направи во различни насоки: надолжно, напречно, спирално, кружно и др., со едната или двете раце истовремено или наизменично да се користат различни делови од рацете. Може да се применат и помошните зафати: гребловидно, граповидно, сечење, рендање, водење на кожното ваљаче, истегнување.

Гмечењето на грбот се прави во различни насоки: надолжно, напречно и косо според протегањето на мускулните влакна. важен услов е навистина да се направи гмечење на мускулот односно меѓу рацете или раката на масерот да се наоѓа мускул, а не кожа и масно ткиво. Добриот масер го врши гмечењето сегментарно, знае на кој мускул работи и соодветно на тоа применува зафати според поставените задачите. Мускулите на грбот се распоредени во два слоја – површински и длабок. Површинските мускули се распоредени под кожата и се лесно достапни за масажа: трапезоидниот мускул (*m. trapezius*), долгиот грбен мускул (*m. latissimus dorsi*), подигнувачот на лопатките (*m. levator scapulae*). Малку подлабоко се расположени: ромбоидните мускули (*m. rhomboidei*), запчатиот преден мускул (*m. serratus anterior*).

Трапезоидниот мускул при гмечење се разделува на три дела, како што се протегаат мускулните влакна.

Најпрвин се гмечи долниот дел, средниот дел се гмечи од `рбетот латерално. Горниот дел се гмечи од вратот надолу кон рамињата.

Гмечењето на широкиот грбен мускул се извршува од горе на косо – од `рбетот надолу и латерално по протегањето на мускулните влакна.

Подигнувачот на скапулата се гмечи од почетокот на косата, надолу до горниот внатрешен раб на лопатката.

Ромбоидните мускули,расположени под *m. trapezius*, се најдостапни за гмечење во зоната меѓу `рбетниот столб и скапулата – поблизу до скапулата и малку подорзално од нејзиниот внатрешен раб.

Гмечењето на предниот запчест мускул е странично на градниот кош. Горниот дел од второто до петтото ребро се гмечи од `рбетниот столб латерално и надолу. Долниот дел, кои се са припојува за последните ребра, се гмечи исто латерално, но од долу нагоре. Масерот треба да умее да ги масира и длабоките мускули на `рбетниот столб. Крстно `рбетните (*m. erector spinae, ilio costalis, m. longissimus thoracis*).

Овие мускули се расположени надолжно на `рбетниот столб. Гмечењето се извршува од карлицата кон `рбетот: обично со штипковидно гмечење преку притисок врз коскените подлоги и со двојно прстеновидно гмечење.

Од ударните зафати можат да се применат скоро сите во нивните различни варијанти.

При длабоките зафати се избегнуваат зоните на бубрезите и срцето.

Се применува како лабилна така и стабилна вибрација заедно со помошните зафати. Не треба да се заборава дека масажата започнува со мазнење при што се применува и помеѓу одделните зафати и завршува со него.

За дејствување на вратниот сплит (*plexus cervicalis*) се обработува горниот цервикален дел на `рбетот C1 – C4, а за брахиалниот сплит (*plexus*

brachialis) – долниот цервикален дел во зоната (C5 – Th1). За појасниот сплит (plexus lumbalis) – зоната Th12 – L4; за крстниот сплит (plexus sacralis) зоната L4 – S3.

Запомнете!

1. Внимавајте при ударните зафати да не се засегнат зоните на бубрезите и срцето.
2. Зоните за масажа во слабините и аксилите се нежни и не реагираат добро на силна масажа.
3. Во крајот на масажата раздвижете ја скапулата, тоа ќе даде добар ефект.

Масажа на лумбосакралниот дел

Во многу учебници, масажата на лумбосакралните делови се разгледува како дел од масажата на грбот. Се почестите, во последно време заболувања во оваа област – дископатии, лумбаго и т.н. дава основа оваа област од масажата да се разгледува самостојно. Основата за тоа се засилува од фактот, дека за таа област има специјално прилагодени за дејство, масажни зафати.

Почетната положба на пациентот е легнат на стомак. Масажата започнува со мазнење. Лумбалниот дел се мазни од грботот латерално кон ингвиналните јазли. Зоната која се мазни (глутеалните мускули) се мазни обратно од стрелките на часовникот, поодделно за левата и десната половина.

Растривање ја следи насоката на мазнењето. За лумбалниот дел е соодветно спиралното триење. Примена наоѓаат и многу помошни зафати, чешловидно триење, сечење, водење на кожно ваљаче истегнување и др. растривањето на сакралниот дел, обично се прави граповидно како и со спирални или кружни движења. Кожата се разместува во однос на поткожните ткива. Растривањето може да се направат и со праволиниски движења, дорзо - вентрално и латеро - латерално.

Од помошните зафати главно се користат растегање, збирање и зафатот на палците. Глутеалната мускулатура обично се растрива спирално и цик – чак.

Од помошните зафати се користат растривања со притисок, гребловидно и триење со улнарниот раб на рацете.

Гмечењето е насочено кон (m. quadratus lumborum), кој се гмечи со штиповидно или со притисок во длабочина. Се гмечи и глутеалната мускулатура.

Карактеристичен зафат за гмечење е месењето.

Ударните зафати на глутеалниот дел, заради големата маса можат да бидат и посилни – тврдо сечење, потчукнување, рендање и др. во лумбалниот дел се применуваат меко сечење, плескање и др. За сакралниот дел карактеристични се барабанењето, потштипување и др.

Вибрации можат да се направат по целата зона како од стабилен така и од лабилен тип, а на глутеалните лулање.

Запомнете!

1. Делумното дејство во оваа зона е задолжително.
2. Кога масажата се приближува кон бедрените зглобови, се засилува притисокот.

3. По масажата, за засилување на карличното дно на пациентот се даваат вежби за сфинктерите.

Масажа на долните екстремитети

Долните екстремитети се масираат на два дела: прво задната површина на нозете, а потоа предниот дел.

Првичната почетна положба на пациентот е легнат на стомак. Под стапалата му се поставува подлога, цилиндрично масажно перниче. Со тоа се постигнува лека флексија во колената и лека плантарна флексија во глуждовите – положба при која се дава можност масираните мускули да се релаксираат.

Почетната положба на масерот се менува во зависност од масираната зона. На почеток се дејствува на `рбетниот сегмент, врз лумбалната и сакралната област, при што се прави површинско рамно, а потоа и длабоко мазнење. Се обработуваат со растривање, меко гмечење и применување на соодветни ударни и вибрации. Масажата продолжува со општо дејство на долните екстремитети на нивната задна површина. Се прават неколку општи надолжни мазнења, обично со двете раце наизменично, брановидно. Овој вид на мазнење започнува од петата, притисокот се засилува врз потколеницата, ослабнува зад колената, повторно се засилува и завршува проксимално на бедрото.

Растривањето е надолжно, спирално се лулаат мускулите на потколеницата и бутот. Општото дејство на нозете завршува со мазнење. Се преминува кон детално разработување на екстремитетите.

Масажа на стапалото. Масерот е од долната страна на масата.

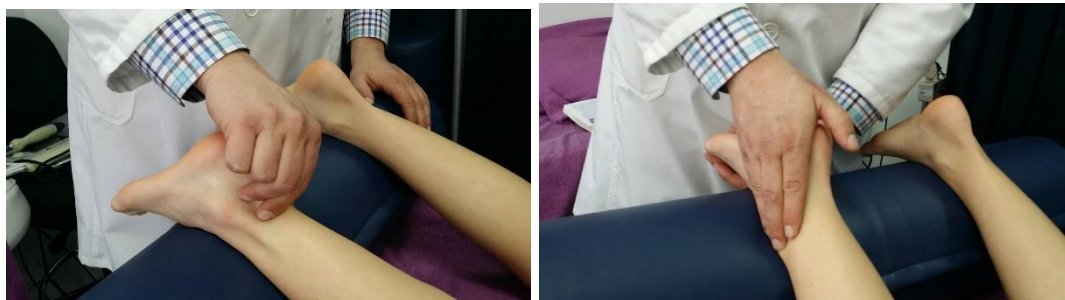
Се започнува со мазнење на плантарната страна на стапалото, најсоодветен е чешловидниот зафат. Растривањето исто така е чешловидно, а гмечењето е штипковидно. Врз прстите се дејствува со опфаќање. Се извршуваат пасивни движења на сите зглобови на прстите. Се раздвигуваат и мета - тарзалните коски една спрема друга, се применуваат горна и долна лепеза. Масажата завршува со мазнење.



Слика 55. Масажа на стапалото

Масажа во областа на скочниот зглоб. Започнува со концентрично мазнење, следува кружно мазнење со опфаќање на латералните страни на глуждот. Растривањето е кружно, се прави со врвовите на прстите, кои што се стремат да дејствуваат на зглобот, каде што таа е најдостапна. Тоа е зоната меѓу ахилевата тетива и глуждовите и дистално под нив. Пасивните движења се за

плантарна и дорзална флексија, супинација и пронација и кружни движења на зглобот.



Слика 56 а, б. Масажа на скочниот зглоб

Масажа на потколеница. Се започнува со дејство на ахилевата тетива. Мазнењето се извршува штипковидно, надолжно со врвот на палецот од едната страна и на показалецот и средниот прст од другата страна. Растривањето е на ист начин спирално. Се применува истискување. Гмечењето е штипковидно, лаковидно. Внимателно се обработува местото на тетивата каде што преминува во мускул. Масерот застанува на долгата страна на масата и продолжува масажата на потколеницата. Мазнењето на потколеницата е како со опфаќање така и рамно, пеглање, чешловидно и др. Може да се направи со една рака или наизменично со двете. За да се следи венскиот и лимфниот тек, се мазни од глуждовите и завршува кон соодветните лимфни јазли на потколеничната јамка. Растривањето најчесто е спирално, се извршува со двете дланки. Од помошните зафати се користат сечење, рендање и др. Гмечењето е насочено кон мускулот (m. Triceps surae). Тој обично се гмечи со притисок со зафатите двоен гриф, двојно прстеновидно гмечење или преса. Поодделно може да се гмечат медијалната и латералната глава на (m. Gastrocnemius). Може да се влијае и на (m. Soleus). По гмечењето се прави цедење, кое што се прави одделно за медијалната и латералната глава (m. Gastrocnemius). Цедењето е надолжно од ахилевата тетива кон потколеничната јамка, бавно и без болка. Масажата продолжува со ударни зафати сечење, плескање, потупнување, потчукнување и др. Од вибрациите најчесто се применува лабилен метод, лулање и растресувања. Масажата завршува со мазнење.

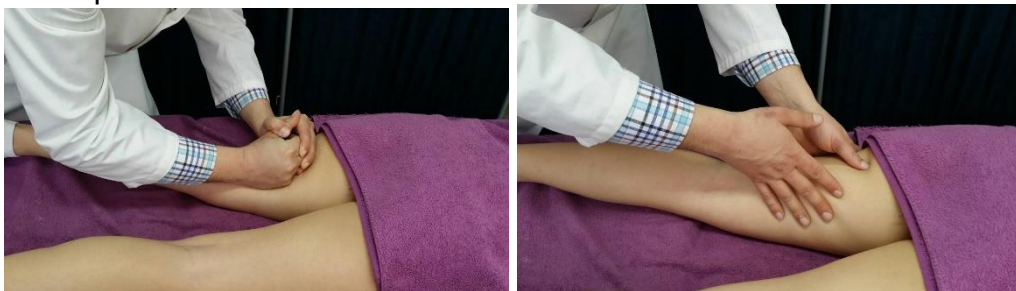


Слика 57. Масажа на подколеница

Масажа во зоната на коленото. Задната површина на коленото не е многу соодветна за масажа. Нејзината кожа е нежна, а под неа се наоѓаат крвни и лимфни садови кои не треба да се притискаат. Затоа масажата на таа област се извршува од масери со поголемо искуство. Мазнењето се прави со кружни движења обично од медијалната и латералната страна на зглобот. Примена наоѓа и концентричното мазнење. Растривањето повеќе се насочува кон

епикондилите и е од спирален тип. При добра техника, штипковидно можат да се растријат и гмечат тетивите на (m. biceps femoris, m. semimembranosus, m. semitendinosus). Во коленото се прави неколкукратна флексија и екстензија. При флексирано колено се прави неколкукратно внатрешна и надворешна ротација. На крај се завршува со мазнење.

Масажа на надколеница. Задната површина на бедрото при масажа се разделува на два дела. Медијална при што се делува на (m. semimembranosus, m. semitendinosus) и латерална при што се делува на (m. biceps femoris). Можат да се користи рамно но и мазнење со опфаќање, со едната или со двете раце. Најсоодветни од помошните зафати се пеглање и чешловидно мазнење. Растривањето е напречно или надолжно со притисок. Од помошните зафати се користат граповидно, чешловидно како и зафатот на палците. Одделно се гмечат мускулите на латералната и медијалната страна напречно надолжно и со притискање. Се користат зафатите двоен гриф, преса, месење, двојно прстеновидно гмечење и др. се применуваат и мноштво на ударни зафати сечење, плескање, потчукнување, потупнување и др. вибрациите обично се од лабилен тип, директна и често со притискање. Лулањето и мазнењето се завршни зафати.



Слика 58 а, б. Масажа на надколеница

Масажа во зоната на колкот. Со масажа на колковите завршува обработувањето на долните екстремитети од зоната површина. Мазнењето на овој дел е со опфаќање и во вид на лепеза. Растривањето е кружно сконцентрирано на областа околу trochanter major. Вибрацијата предимно е директна од стабилен и лабилен тип. Може да се направи и екстензија при свиткано колено.

Масажата на долните екстремитети продолжува со дејство на предната површина. Пациентот се врти легнува на грб. Масажното перниче кое било под глуждовите се преместува под колената. Така се добива лека флексија во колената и лека плантарна флексија во глуждовите. Пред да се започне со масирање на ногата на делови се прават неколку целосни мазнења и растривања на целата нога.

Масажа на предниот дел од стапалото. Мазнењето започнува од дорзалната површина на стапалото од прстите кон глуждот. Предимно тоа е праволиниско и гребловидно. Растривањето е исто гребловидно, праволиниско или спирално. Гмечењето е насочено на екстензорите на прстите и се остварува со притискање на коскените подлоги. Пасивните движења се опши за прстите, ако нема ако нема поставена дополнителна задача за некои од нив. Делувањето завршува со неколку бавни рамни мазнења.

Масажа на предниот дел на глуждот. При мазнење се користат предимно концентрични зафати. Растривањето е насочено претежно кон зоната под малеолите. Гмечењето се концентрира за дејство на тетивите на мускулите екстензори. Пасивните движења се за зголемување на обемот на движење на

дорзалната и плантарната флексија, на супинациите и пронациите и кружните движења во глуждот. Се завршува со мазнење.

Масажа на предната страна на потколеницата. Насоката на мазнењето е од глуждот кон коленото. Обично се прави со двете раце наизменично. Растривањето го следи протегањето на мускулните влакна и се извршува со тенарот или хипотенарот на рацете. Примена наоѓа и зафатот на палците. Растривањето е како така и по страничната површина на потколеницата. Гмечењето треба да е насочено кон мускулите, достапни за масажа. На предната површина се расположени *m. tibialis anterior*, *m. extensor digitorum longus*, *m. extensor hallucis longus*. Латерално на потколеницата се наоѓаат и мускулите пронатори *m. fabularis longus et m. fabularis brevis*. Гмечењето на некои е штипковидно, а на други преку притискање во длабочина. Истискувањето е во насока кон потколеничната јамка. Се завршува со мазнење.

Масажа на предната страна на коленото. Мазнењето е со опфаќање, на почеток надолжно, а потоа концентрично. Растривањето на коленото е праволиниско или спирално. Над пателата и пониско од неа се користат врвовите на палците. Внимателно се обработуваат со триење и гмечење тетивата на *m. quadriceps femoris*. Се обработуваат латералниот и медијалниот дел на коленото. Раздвигувањето на пателата е со доста позитивен ефект. Коленото се екстензира и пателата се раздвигува латерално, дорзо - вентрално и кружно во насока на часовниковите стрелки. Завршува со мазнење.

Масажа на предната страна на надколеницата. Заради големата и моќна мускулатура масажата на надколеницата се прави на три дела.

Првин се обработува внатрешната страна. Таму се расположени аддукторите (*m. adductor brevis*, *m. adductor longus*, *m. adductor magnus*, *m. rectineus et m. gracilis*). Потоа се обработува предната страна на надколеницата (*m. rectus femoris*, *m. vastus intermedius*). Во таа зона се обработува и (*m. Sartorius*). На латералната страна може да се масира (*m. vastus lateralis et m. tensor fasciae latae*).

Масажата започнува со мазнење од коленото кон колкот. Мазнењето на предната и латералната страна може да е со поголема сила, длабоко. На внатрешната страна е понежно и поповршинско. Растривањето може да е надолжно, напречно или дијагонално. Растривањето најчесто е со притискање. Може да се употребува богат избор на помошни зафати: сечење, рендање, зафатот на двата палци и др. гмечењето е со бавно темпо и длабоко. Исклучок се прави при обработка на аддукторите при кои не се притиска. Се користат, гмечење, двоен гриф, двојно прстеновидно, преса и др.

Истискување се прави од колената кон колковите во насока на лимфниот тек. Од ударните зафати најчесто се употребуваат: потчукнување, поттупнување, сечење и др. примена наоѓаат како лабилните така и стабилните видови на вибрација исполнети со цели дланки. Процедурата завршува со лулање и со мазнење.



Слика 59. Мобилизирање - лизгање на пателата

Масажата на долните екстремитети завршува со дејствување на колковите. Мазнењето е во вид на лепежа. Растривањето е кружно и се прави растегнување во страна и праволиниско разместување. Пасивните вежби се за флексија, абдукција и аддукција, како и за внатрешна и надворешна ротација. Масажата на долните екстремитети завршува со општо за целата нога мазнење, лулање и тресење.



Слика 60. Растресување на подколеницата

Запомнете!

1. При масажа на екстремитетите првин се обработува соодветниот сегмент на `рбетот.
2. Внимателно и нежно се обработуваат зоните на подколениците јамки, внатрешната страна на надколениците и ингвиналните свивки.
3. Во масажа на долните екстремитети се вклучува и обработка на колковите.
4. При контраиндикации или неможност пациентот да легне на стомак, задната страна на долните екстремитети се обработува од положба легнат на грб. За ова е потребно да се направи поголема флексија во колената и колковите, а стапалата да стапнат на масата.

Масажа на стомак

Зоната на стомакот се простира меѓу долниот раб на градниот кош и горниот крај на коските на карлицата и се покрива со мускулите на стомачниот сид.

Бидејќи нема коскена преграда меѓу органите во stomачната празнина и stomачниот сид, тие можат да се подложат на значителен масажен ефект. При масажа на stomакот, пациентот е легната на грб. Нозете се свиткани во колената и колковите повеќе отколку при масажа на другите делови. Рацете се поставени покрај телото отпуштени со дланки поставени надолу. Положбата дава можност за отпуштање на stomачните мускули. Масерот обично е застанат од страна на пациентот, но во одредени исклучоци може и да седи.

При извршување на мазнењето, површината на stomакот се разделува на четири дела: горни лева и десна и долни лева и десна. За средна линија меѓу нив служи средната бела линија (*linea alba*), а за трансверзална линијата која минува нормално на неа преку папокот. Мазнењето започнува од горните половици кои можат да се мазнат истовремено или одделно. Мазнењето е рамно од средните линии, нагоре и во страни кон соодветните лимфни јазли, расположени под аксилите. Долните делови се мазнат од средните линии надолу и во страни кон соодветните лимфни јазли во ингвиналните свивки. Од помошните зафати, примена наоѓаат пеглањето со една или две раце истовремено или наизменично.



Слика 61. Масажa на абдомен

Длабоките мазнења на stomакот се извршуваат со едната или двете раце од десно на лево во правец на движење на стрелките на часовникот. Движењата се совпаѓаат со перисталтиката на цревата. За извршување на длабокото мазнење на stomакот се применува специјална техника. Масерот е од десната страна на пациентот. Ја поставува десната рака со дорзалната страна и прстите насочени надолу кон нозете, врз долната десна страна на stomакот. Започнува мазнење во круг. Од почеток раката опишува полукруг, додека прстите се насочуваат така да сочат нагоре. После тоа раката се врти околу улнарниот раб и продолжува со кругот на левата половина со својата плантарна површина. Кога ќе се стигне до долната страна, раката се извива преку радијалната страна и ја зазема првичната положба и повторно се повторува движењето. Левата рака на масерот ја држи десната и помага во притискањето.



Слика 62. Напластување на абдомен

Оската на движење е околу папокот. Преку овој зафат дејството е првенствено на мускулите околу папокот и тенките црева. Растривањето се исто така се извршува во насока на часовниковите стрелки со врвовите на прстите или со целите дланки.

Од помошните зафати се користат: гребловидно растривање, цртање, водење на кожно ваљаче и др.



Слика 63. Вибрации и/или протресување на абдомен

Гмечењето се извршува сегментарно. Најповршински е расположен (*m. obliquus externus abdominis*). Неговите мускулни снопчиња се насочени од ребрата кон средната линија. Во таа насока е и неговото гмечење. Мускулните влакна на (*m. obliquus internus abdominis*) имаат спротивно протегање – од колковите нагоре и кон средината. Гмечењето треба да биде усогласено со тоа. Мускулните влакна на (*m. rectus abdominis*) во правец на средната линија, а тие на напречниот stomачен мускул се хоризонтално расположени и се наоѓаат во длабочина. Задниот дел на stomачниот сид е изграден од квадратниот појасен мускул (*m. quadratus lumborum*).

Гмечењето започнува со обработка на косите stomачни мускули, кои што се обработуваа со двојно прстеновидно гмечење. Правите stomачни мускули се гмечат со лак, а останатите предимно штипковидно. Специјален зафат на гмечењето е напластувањето. Од ударните зафати се користат барабанење, поттупнување, потштипнување и др.

Вибрацијата може да биде стабилна или лабилна, се прави со целите дланки.

Масажа на желудникот. Нормално желудникот е расположен во горниот дел на stomачната празнина. Поголем дел од него се наоѓа на лево од средната линија, а само мал дел од десната страна. Положбата за масажа на пациентот е или карактеристичната легнат на грб или легната на десна страна. Во страничната положба нозете се свиткани при што левата нога е повеќе со што коленото е малку над и пред десното. Десната рака е свиткана, а десната дланка е поставена под главата, левата го држи за работ на масата. Масерот е застанат и се наоѓа зад грбот на пациентот. Мазнењето започнува од мечовидниот израсток од лево на стернумот, оди по работ на градниот кош напоредно на него. Мазнењето е праволиниско од горе надолу, се извршува со врвовите на прстите или дланките со едната или двете раце наизменично. Вториот дел на мазнењето продолжува кога правецот се менува – таа веќе освен што е од горе надолу, истовремено е латерално кон медијално (од работ на градниот кош кон средната линија).

Растривањето го следи правецот на мазнењето со спирални и кружни движења кои се извршуваат во насока на стрелките на часовникот.

Се применува стабилна и лабилна вибрација, често со притискање со врвовите на прстите.

Брановидните движења се со бавен ритам и го следат перисталтиката. Масажата на желудникот ги засилува како тоничните така и перисталтичните движења, го тонизира и засилува празнењето на неговата содржина



Слика 64. Масажа на желудник

Масажа на цревата. Тенките црева го исполнуваат средниот и долниот дел на stomакот. Расположени се околу папокот и во длабочина. Пациентот се наоѓа во положба легната на грб со свиткани нозе, а масерот е исправен до него. Мазнењето на тенките црева се остварува со посредство на површинско и длабоко рамно мазнење во насока на стрелките на часовникот. Мазнењата се опишани кај масажата на желудникот. Растривањата се спирални, праволинейски и кружни. Гмечењата се за мускулите, кои ја градат stomачниот сид. Вибрациите се предимно стабилни и се прават со дланките на рацете. Карактеристичен зафат е општо полулување со опфаќање на пределот околу папокот. Масажата го тонизира мускулниот слој на цревата ја подобрува нивната ресорпција и перисталтична функција.

Масажа на дебелото црево. Дебелото црево е попогоден објект за масирање отколку тенки црева. Тоа започнува од илијачната јама, оди нагоре, се извива на лево, продолжува хоризонтално до достигнување на десното подребрие. После тоа се спушта надолу, за да продолжи во својот сигмовиден дел за да заврши со право црево и анален отвор. Масажата на дебелото црево започнува со мазнење кое го следи неговото протегање. Раката на масерот се поставува во десната слабинска јамка со дорзалната страна. Се движи нагоре до дијафрагмата, после тоа во правец на него до левото подребрие. Од таму се спушта надолу и движењата завршуваа кон левата ингвинална свивка. За длабоко мазнење се користи дополнителен притисок со другата рака на масерот. Од помошните зафати се користат пеглање и гребловидно мазнење.

Растривањето е спирално со врвовите на прстите при што се користат и палците. Насоката на движење при растривање е иста како и при мазнење. Гмечењето е надолжно и за страната при качување и при спуштање на цревата. Вибрацијата може да биде лабилна или стабилна. Од ударните зафати се користат наплескување и поклопување и др. масажата завршува со полулување у со општо мазнење. При тешка опстипација масажните движења започнуваат од сигмовидниот дел во спротивен правец на перисталтиката. Тоа дава можност за ослободување и придвижување на фекалните маси. Масажата дејствува

поволно на дефекацијата, се зголемува секреторната и ресорпционата функција, ја нормализира перисталтиката и ги засилува цревните мускули.

Масажа на црниот дроб и жолчниот меур. Овие органи се наоѓаат во десното подребрие. Нормално тие не можат да се палпираат бидејќи се заштитени од ребрата. Се вршат мазнења на кожните делови над нив и растривања на поткожните делови. Масажата дејствува рефлекторно при што се стимулира лачењето на жолчен сок и секрети од црниот дроб.

Масажа на дијафрагмата. За засилување на дијафрагмата се прави масажана долниот раб на ребрениот лак на градниот кош. Масажа најмногу се прави на ребрениот лак, непосредно под мечовидниот израсток на градната коска. Се применува мазнење, растривање, вибрации и др.

Масажа на мочниот меур. За создавање на режим за испразнување на мочниот меур се препорачуваат неколку зафати. Овие зафати се прават во зоната на папокот и симфизата, периодично во определени часови на денот. Тоа се предимно мазнења проксимално кон дистално, ритмични стабилни или лабилни вибрации, протресувања и дозирани пулсирања притисок.

Масажа на сончевиот сплет (*plexus solaris*). Во зоната меѓу папокот и мечовидниот израсток на градната коска по должината на средната линија се прават рамни мазнења. Масажата може да продолжи со растривање, при што најчесто се користи зафатот на палците. Вибрацијата е предимно стабилна и се прави најчесто со врвовите на четирите прсти. Масажата завршува со мазнење.

Масажа на градите

Ја опфаќа зоната од границата меѓу градите и стомакот до вратот и од едната до другата средна аксиларна линија. Положбата на пациентот е легнат на грб. Под главата му е поставена перница, а под колената масажно ваљаче. Рацете се до телото, опуштени, леко абдуцирани, за да не пречат на масажата. Масерот обично стои или во одредени случаи седи. Масажата започнува со рамно површинско мазнење на двете градни половици истовремено. Рацете на масерот се движат бавно од долниот раб на ребрата, нагоре и во страни до соодветните лимфни аксиларни јазли. Мазнењето продолжува до средната линија на градниот кош. Од таму е во хоризонтална насока од градната коска, латерално кон аксилите. Горната клучна зона се мазни од стерно – клавикуларниот зглоб во страни и леко надолу кон аксилите.

Масажата на градите кај жените се извршува при што се избегнуваат зоните на млечните жлезди. Тоа важи особено за мамилите. Од помошните зафати примена наоѓаат пеглањето, гребловидното и граповидното мазнење меѓу ребрата и градите. Растривањето маже да се направи и во надолжна насока. За меѓуребрието подобри се напречните растривања. Се користи граповидното растривање. Праволиниските разместувања на кожата кон подолните ткива се корисни заради големата подвижност на кожата во таа зона. Можат да се користат уште и цртање, истегнување, растегнување како и зафатот на палците. Гмечењето е насочено кон соодветните мускули. Најголем и најлесно достапен е (*m. pectoralis major*). Гмечењето на долниот дел е на нагоре на средниот хоризонтално, а на клучната коска, латеро – каудално. Гмечењето го следи протегањето на мускулните влакна и се од внатре на надвор кон припојното место на аксиларната јамка. Гмечењето може да биде со една рака, штипковидно, со двете раце во вид на лак или двојно прстеновидно. Со притисок

врз коскената подлога се гмечи само клучниот дел на мускулот. Истискувањето се во насока на аксилите.

Гмечењето на m. pectoralis minor е отежнато бидејќи е покриен од големиот граден мускул. На него се дејствува со голем притисок. Исто така индиректно е дејствувањето на потклучниот мускул m. subclavius.

Гмечењето е достапно за m. serratus anterior. Најдобро тоа се прави од легната положба на страна. Масерот стои зад пациентот, а мускулот се обработува со штиповидниот зафат, ако има добро изразена мускулатура. Ако мускулот е мускулатурата е хипотрофична, мускулот се гмечи со притискање кон ребрата. На ист начин се обработуваат и меѓуребрениите мускули (m. m. intercostales).

Од ударните зафати се користат мекото сечење, поттупнување, плескање и пунктирање.

Вибрациите исто наоѓаат примена – стабилни за градната коска, лабилни на ребрата. Пред завршното мазнење се прават неколку вдишувања и издишувања.

Масажа на срцето. Врз срцето може да дејствува рефлекторно. Бавни ритмични мазнења во комбинација со бавни и нежни полулувања, направени од неговата основа во насока кон срцевиот врв, има инхибиторно дејство. Преку нив може да се забави пулсот, да се зацврстат срцевите контракции и да се намали крвниот притисок.

Вибрациските зафати, брзите мазнења, енергичните растривања и пред се ударните зафати имаат тонизирачко дејство врз срцето.

Најмногу се користат мекото сечење, поттупнување, поклопување, плескање и др. Со добро изведена масажа може да се забрза работата на срцето и да се зголеми крвниот притисок. Истите ефекти можат да се добијат и со делување на срцевата проекција на грбот.

Запомнете!

- 1. Не масирајте ги зоните на млечните жлезди.**
- 2. При масирање намалете го притисокот на нежните зони на аксиларните јамки.**
- 3. При поголема влакнетост на делот, регулирајте ја силата на притискање и усогласете ги движењата со насоката на влакната.**
- 4. Внимавајте при употребата на тврди ударни зафати, кои се резонираат непосредно врз срцето и белите дробови.**

Масажа на горните екстремитети

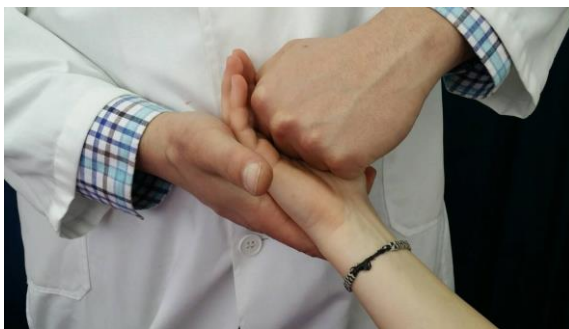
Во масажа на горните екстремитети се вклучува: масажа на прстите и дланките, на рачните зглобови, подлактници, на лактите, надлактиците и рамениците. Пациентот најчесто седи но може и да лежи. Кога пациентот седи раката на пациентот се поставува на маса или на перница поставена во скутот на масерот.

Масажата започнува со обработка на соодветниот мозочен сегмент на грботот на екстремитетот C4 – Th1. После тоа се преминува кон општо мазнење со опфаќање на лата рака. Насоката е од прстите кон соодветните аксиларни јамки. Притисокот на мазнењето е од тип бран – притисокот кај рачниот зглоб се

засилува и намалува кај лактот, за повторно да се засили низ надлактицата и повторно да намали кај аксиларната јамка. Мазнење се прави и на рамото во вид лепеца. Од општото дејство врз раката се преминува кон сегментарна обработка.

Масажа на прстите и дланките. Прстите се мазнат штипковидно, од дисталните кон проксималните делови секој прст одделно со мала или средна штипка. Растривањето е исто така штипковидно и се комбинира со пасивни движења. На метакарпо – фалангиалните зглобови се работи со голема штипка. Мазнењето на дорзалната страна на дланката е рамно, може со цела дланка, со врвовите на прстите или со цели прсти. Растривањето е спирално или штипковидно.

Мазнењето на воларната страна на дланката и прстите е општо, предимно чешловидно. Растривањето исто така е чешловидно и штипковидно. Се гмечат тенарот, хипотенарот и улнарната страна на дланката. Пасивно треба да се растриваат матакарпалните коски. Се прави горна и долна лепеца и се прави завршно мазнење.



Слика 65. Чешловидно мазнење на шаката

Масажа на рачниот зглоб. Масажата започнува со концентрично мазнење со опфаќање.

Растривањето може да биде праволиниско, кружно и спирално. Рачниот зглоб е подостапен за масажа од дорзалната страна.

Стабилна вибрација може да се направи на *pr. styloideus radii et ulnae*.

Пасивните движења се состојат од флексија, екстензија, абдукција, аддукција и кружни движења. По пасивните вежби се прават неколку мазнења.



Слика 66. Масажа на шаката и рачен зглоб

Масажа на подлактица. Масажното дејство е насочено кон две групи мускули, флексори и екстензори. Мускулните групи можат да се обработуваат одделно или општо. Мазнењето е праволиниско од дланките кон лактите. Од почеток е рамно и површинско, а после длабоко и со опфаќање. Растривањето по должината на подлактицата е спирално, се користи зафатот на палците, цртање и др. Истискувањето на подлактицата е бавно и со соодветен притисок. Гмечењето го следи протегањето на мускулите. Примена наоѓаат

штипковидното гмечење, разместување, валање и др. Гмечење се прави на достапните мускули: m. flexor carpi radialis, m. flexor carpi ulnaris, m. pronator teres, m. palmaris longus, m. extensor carpi radialis, m. extensor carpi ulnaris et m. extensor digitorum manus.

Од ударните зафати, примена наоѓаат: мекото сечење, потштипнување и плескањето.

Вибрацијата може да биде стабилна и лабилна, на крај се завршува со вкрстено мазнење.



Слика 67. Масажа на надлактица

Масажа на лактот. Масажата на оваа област започнува со концентрично, пропратено со надолжно мазнење.

Растривањето може да биде кружно и праволиниско. Зглобот се обработува во лека флексија. Можат да се прават пасивни движења, флексија, екстензија, супинација, пронација и др. масажата завршува со мазнење. За застарено се смета мислењето според кое, масажата на лактот е контраиндикативна и доведува до анкилоза. При утврдени индикации масажата се прави од стручен масер со дозирана сила и е од големо значење.



Слика 68. Масажа на лактот

Масажа на надлактица. Може да се започне со вкрстено мазнење, да продолжи со пеглање, чешловидно и гребловидно мазнење. Насоката на движење е од лактот кон аксилата.

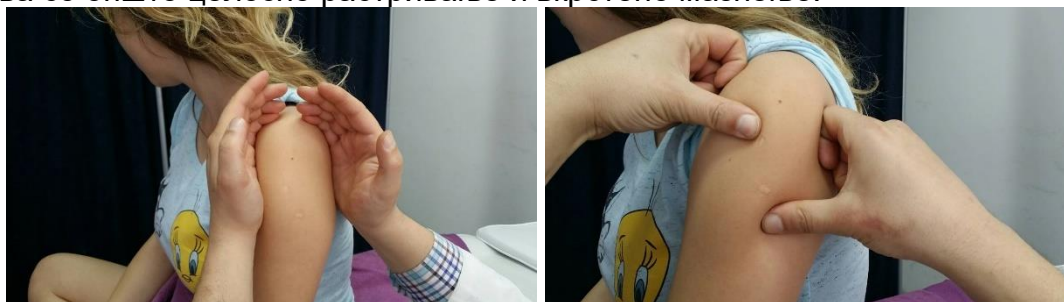
Растривањето е праволиниско или цик – цак. Од спомнатите зафати можат да се употребат сечење, рендање и др. Гмечењето е насочено кон m. biceps brachii, m. brachioradialis, m. coracobrachialis, m. triceps brachii et m. deltoideus. Овие мускули се обработуваат со надолжно или напречно гмечење. Од другите зафати се користат: валање, двојно прстеновидно, двоен гриф и др. ударните зафати се состојат од: сечење, поклопување, рендање и потштипнување. Од вибрациите се користат предимно лабилните.



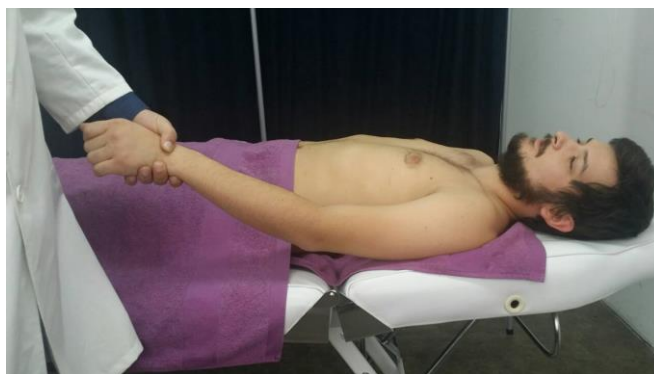
Слика 69. Масажа на надлактица

Масажа во областа на рамото. Масажата започнува со мазнење во вид на лепенка, со едната или двете раце, во насока кон аксилата.

Растривањето се извршува спирално или кружно. Достапни за обработка се деловите кај акромионот, предниот и задниот дел од зглобот. Растривањето на аксилите се избегнува заради присуството на лимфни и крвни садови. На зглобната ивица може да се примени вибрација. По масажата на одделни делови на раката може да се направи полулување и тресење. Масажата завршува со општо целосно растривање и вкрстено мазнење.



Слика 70 а, б. Масажа на рамото



Слика 71. Протресување на горн екстремитет

Запомнете!

1. Прстите и дланките се масираат општо.
2. Внимателно масирајте ги аксилите и лактните јамки или ги избегнувајте.
3. Истовремено со масажата извршувајте и пасивни движења, особено на прстите и рачниот зглоб.

Целосна масажа

При општата масажа се масира целото тело без главата. Масажата е севкупност на сите досега разгледани масажи на одделни анатомски делови на телото. Приближното време за негово извршување изнесува 40 – 50 минути. Може максимално да биде намалено на 20, а максимално зголемено на 90 минути. распределување на времето за одделни делови не се прави. Се одделува повеќе време за еден дел во зависност со задачите. Редот на обработка на одделни делови треба да се усогласи со топографијата на лимфните садови и мускули како и венскиот тек. Во последно време како најрационална се смета следната шема: целосната масажа започнува од грбот, следи глутеалниот дел, задниот дел на нозете, стомакот, градите и завршува со горните екстремитети. Целосна масажа се прави преку еден ден или двапати седмично. Најсоодветно време е претпладне. Доколку масажата се прави после јадење треба да поминат најмалку 2 часа од јадењето. Целосната масажа е напорна процедура, затоа внимателно треба да се дозира. Се почитува принципот на постепено зголемување на интензитетот. После масажата се прави одмор 10 – 15 минути како за пациентот така и за масерот.

Масажа на главата и вратот

Масажата на главата се разделува на масажа на делот на косата и лицето. Разделувањето се прави врз основа на анатомските особености на зоните. Се приложува и различна масажна техника. Кожата на главата е подебела и помалку подвижна отколку кожата на лицето и вратот. Кожата на лицето е понежна, под неа се расположени мимичните мускули, кои даваат можност за мимика и изразност на лицето. И двете зони се богато снабдени со крвни садови и добро инервирани.

При масажа на лицето во предвид се има не само лимфниот и венски тек туку се зема и правецот на протегање на кожните брчки. При работа на тие зони масерот не треба да ги растега за да не се зголемат. Треба да се работи по нивната должина за да се намалат или исчезнат. Исто така се стремиме да се зголеми еластичноста на кожата, лицето да добие и задржи свеж и добар изглед и да се истегне кожата на вратот.

Масажа на окосмениот дел на главата. Пациентот, рацете се на соодветните колена, а главата е леко наведната напред. Масерот е исправен зад пациентот. Со масажата се цели возбуждавање на нервните завршетоци на кожата, ја подобрува исхраната и процесите за размена, како и механичко чистење на мртвите клетки. Мазнењето започнува од тилот кон врвот на главата и радијално продолжува околу ушните лимфни жлезди. Двете раце на масерот се провираат од долу нагоре под косата, го достигнуваат врвот на главата и со притисок на врвовите на прстите се извршува мазнење надолу. Преку неколкукратни мазнења се преминува на нови делови, при што се опфаќа целиот окосмен дел. Растривањето се извршува по истиот начин од темето надолу, разделната линија за двете раце е средната предно задна шлемова линија. Растривањето е со спираловидни движења, извршени со врвовите на прстите од гребловиден тип. Гмечењето се прави тешко, со притисок и истовремено разместување на кожата. Двете раце извршуваат спротивни движења.

Гмечењето е насочено кон мускулните пластинки на надчерепажниот мускул (m. epicranii) и черепниот дел на слепоочниот мускул (m. temporalis). По

гмечењето може да се применат вибрациски зафати. Карактеристични се ритмичните подрипнувања на кадрава. Масажата завршува со мазнење.

Масажа на лицето и вратот

Масажата се извршува од истата почетна положба како и масажата на косата.

Разликата се состои во екстензираната глава назад. Со право многу масери претпочитаат почетната положба да биде легнат на грб. Масерот седи од кај главата и кратката страна на масата. Мазнењето се прави постапно на челото, веѓите, носот, образите и брадата. Обично е симетрично со двете раце, а во исто време може да биде и еднострано. Движењата започнуваат од средната лицева линија и завршуваат околу ушните лимфни јазли. При мазнењето на челото рацете се движат во страни и малку надолу.

За веѓите – во страни и хоризонтално, како и за носот и образите, а за брадата – нагоре и настрана. Може да се направи и општо мазнење. масираниот дел се опфаќа со цели дланки, а притисокот се остварува со врвовите на прстите. Ушната школка исто може да биде мазнета од горе надолу по одот на нејзината анатомска градба.



Слика 72 и 73 мазнење на челото



Слика 73 и 74. Мазнење на слепоочниците

Растривањето е спирално и го следи правецот на мазнењето. Се извршува со врвовите на прстите или со тенарот на раката. Кружното растривање со врвот на еден или повеќе прсти се прави во основата на веѓите, на слепоочницата и на брадичката. Растривањето во тие зони дејствува ободрувачко, успокојувачко и често ја отстранува главоболката. Се препорачува при растривањето раката да преминува преку ушната школка. Истата може да биде растривана внимателно нагоре со мала штипка. Ако се масира еднострано слободната рака на масерот ја фиксира необработената лицева половина.



Слика 75 и 76. Мазнење на образите

Гмечењата се внимателни. Се усогласуваат со анатомската градба на лицевите мускули. Во областа на образите и веѓите може да се приложи малку двојно прстеновидно гмечење. Во него учествуваат само палците и показалците на двете раце. На веѓите и брадата може да се приложи и штипковидно гмечење. Другите лицеве мускули се гмечат со притискање меѓу прстите, кои извршуваат движења како ножици или меѓу дланките и коскените основи. Предимно се гмечат (*m. frontalis*, *m. temporalis*, *m. orbicularis oculi*, *m. risorius*, *m. orbicularis oris*, *m. masseter*, *m. mentalis*, *m. zygomaticus*) на лицето се применуваат нежни ударни зафати, при кои се работи со врвовите на прстите, барабанење, потштипување, поттупнување и др. може да се изврши лабилна и стабилна вибрација. Стабилната вибрација се прави најчесто во основата на веѓите, основата на ноздрите, на слепоочниците и под јаболчната коска. Мануелно може да биде лесно истеглен врвот на носот. Ушната школка може да се повлече леко на назад за да се заклопи напред и да се раздвижи нагоре и надолу. Масажата на лицето завршува исто со мазнење.



Слика 77 и 78. Мазнење околу усните и долната вилица

Во масажата на лицето се вклучува и масажата на вратот. Мазнењето е од вилицата надолу кон клучните коски и во страна кон соодветните аксиларни јамки. Растривањето е во истите насоки со спирални движења. Гмечењето е предимно за *m. sternocleidomastoideus*. Тоа е штипковидно надолжно или напречно, малку двојно прстеновидно. Платизмата (*platysma*) се обработува само со растривање. Се завршува со мазнење. по или за време на масирањето на главата се прават раздвижувања. Главата се наведнува напред и назад, налево и надесно, се извива во едната и другата насока и се прават кружни движења.



Слика 79. Растривање на веѓите

Запомнете!

1. Кожата на лицето е многу растеглива и лесно може да се олабави.
2. При масажа следете го правецот на кожните линии.
3. Пред масажа лицето се прочистува од пудра, шминки и др.
4. Двете раце на масерот работат со иста јачина и синхронизирано.
5. Масажата на лицето ја вклучува и масажата на вратот.
6. При масажата на вратот пациентот треба да може да диши слободно, ритмично без да се го задржува здивот.
7. При обработка на *m. sternocleidomastoideus*, главата се ротира.

Масажна јака

Една од најчесто препишуваните масажни процедури е масажната јака. Таа ја опфаќа од задниот дел на линијата на косата до долниот раб на скапулите, странично рамињата и од напред зоната меѓу мандибулата и млечните жлезди. Пациентот може да е седнат со рацете на соодветните колена и со лесно наведнат глава нанапред. Масажната јака може да се прави и во легната положба. На почеток се масираат задната и страничните делови, а потоа масирањето се врти на грб и се обработува предната зона. Мазнењето одзади се извршува од тилот на главата преку вратот кон аксилите, во зоната на рамото и пазувите – исто кон соодветните аксиле. Мазнењето од напред е надолу кон клучниците и странично кон пазувите. Растривањето ко следи истиот ред и насока на масирање. Се користат голем број на помошни зафати, лупење, гребловидно и чешловидно растривање, зафатот на палците, водење на кожно ваљаче и др.

Гмечењето може да биде двојно прстеновидно, двоен гриф, лак, преса, и др. насочено е главно кон влијаење на горниот дел на *m. trapezius*, *m. levator scapulae*, *m. deltoideus*, *m. sternocleidomastoideus*, *mm. pectorals*. Ударни зафати се применуваат при што се користат сечење, потупнување, поклупнување и наплескување. Вибрациите се од различен тип – лабилни и стабилни, обично директни. Можат да се исполнуваат со различни делови на рацете. Пред завршното мазнење можат да се направат движења со главата во различни насоки.

Запомнете!

1. Масажната јака се извршува во зони, најсоодветни за рефлекторно влијание.
2. При масажата, извршена со бавни, меки зафати се постигнува успокојување, релаксација и се добива аналгетски ефект.
3. При масажата извршена со брзи движења се постигнува тонизирачки ефект.

Примена на масажа при некои заболувања и состојби

Мануелна лимфна дренажа - Масажа при лимфедем

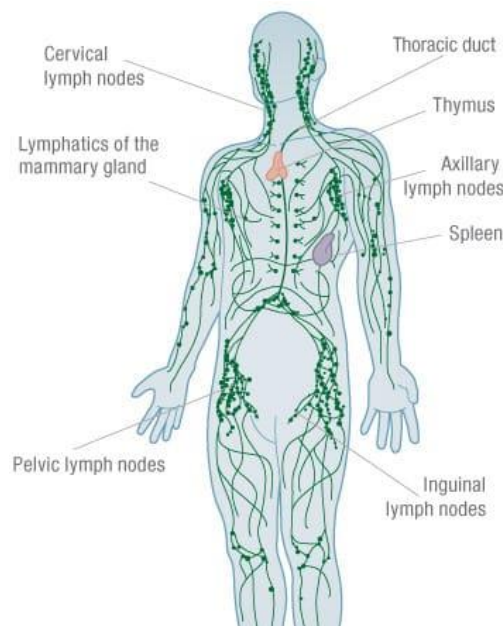
При појава на пречки во циркулацијата на лимфата во одделен сигмент, таа едемизира и отекува. Лимфниот едем е хронично заболување кое се карактеризира со прогресивно зголемување на обемот на даден дел од телото, најчесто екстремитетите. Лимфната течност има содржи голем процент на белковини. Белковините постепено фиброзираат и се создава сврзно ткиво. Кожата станува тврда, при притискање не се образива јамка. Екстремитетот се деформира и се развива елефантиаза.

Причините се најразлични. Почесто се среќава секундарниот лимфедем заради запушување на лимфните садови.

Тоа може да се појави заради:

- Воспаление на лимфните садови;
- Малигни тумори, постоперативно лекување и одстранување на лимфни јазли;
- Рентгенско озрачување на лимфните садови;

При операции од карцином на дојката може да се појави лимфостаза на горниот екстремитет, а при карцином на матката или други органи во карлицата – во едната или двете нозе. Покрај секундарниот постои и примарен лимфедем, т.нар. есенцијален или идиопатски.



Слика 80. Лимфен систем

Клиничка слика. Заболувањето има хроничен развој и се карактеризира со често кожни воспаленија. Тие започнуваат остро – со зголемена температура, силно и болно црвенило на кожата и зголемување на лимфните јазли. Овие промени се многу непријатни и брзо зафаќаат нови делови на екстремитетот. Кожата станува се погрубa и започнуваат да се појавуваат пукнатини одкаде истекува лимфа.



Слика 81. Стадиуми на развој на лимфедем

Лекување. Лекувањето може да биде оперативно и конзервативно. Оперативното не дава добри резултати и како подобра опција се смета комплексното конзервативно лекување во кое како главно средство се јавува масажата односно мануелната лимфна дренажа – МЛД

Цел на масажата:

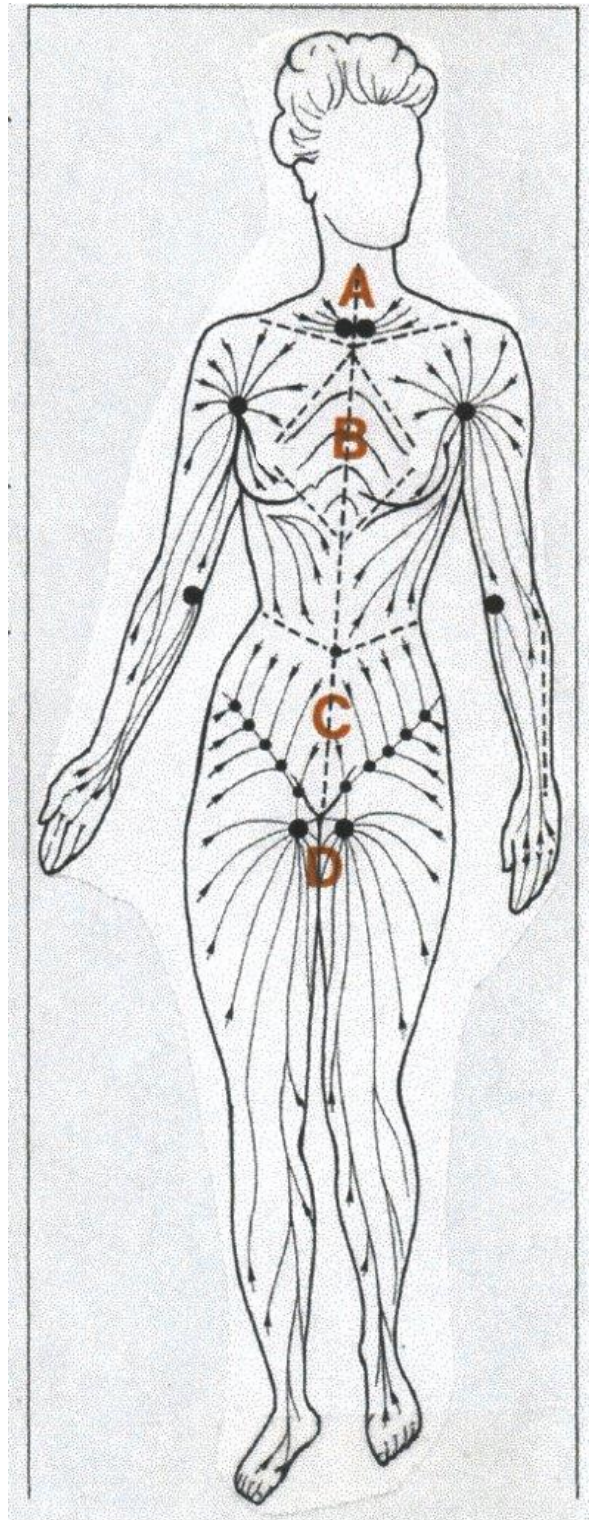
- Придвигување на лимфната течност од меѓуклеточниот простор кон лимфните садови и од нив кон лимфните колектори.
- Насочување на лимфата кон делови кои имаат неповредени лимфни садови.
- Подобрување на моториката на лимфните садови.
- Омекнување на сврзното ткиво во кожата и подкожието и подобрување на нивната функција.
- Намалување на лимфниот застој и од таму намалување на отокот.

Техника на масажа. Мануелната лимфна дренажа се прави со нежни зафати со рамно притискање и исцедување кое започнува од големите лимфни колектори. Зафатите се исполнуваат со минимална сила и притисок бидејќи поголем притисок доведува до затворање и залепување на лимфните садови. Одкако ќе се направи подготвителната МЛД на целото тело се обработува вратот со цел да се влијае на градниот млечен пат и вливање на лимфата во горната шуплива вена. Деталната масажа започнува од аксиларните или ингвиналните јамки, за да се отвори во нив за прифаќање на лимфата од дисталните сегменти.

За разлика од другите масажни техники, како класичната масажа, акупресура и др, МЛД се извршува со лесни и нежни зафати по должината на лимфните садови. Пред се најважно е да се подготват проксималните делови. Така се осигурува место кате да истече едемната течност од дисталните сегменти, после тоа може да се повтори постапката и да се исцеди и од таму. Оваа подготовка ја активира лимфната моторика и дава подолготраен ефект. Како што спомнавме, силниот притисок води до затворање и залепување на лимфните садови. Исто како крвните така и лимфните садови имаат голема способност за регенерирање, но при поголема концентрација на белковини тие лесно фиброзираат со што нивната проводливост трајно се намалува.

МЛД за долните екстремитети започнува од stomакот, а за горните од вратот со зафатот вртење. Целата површина на раката е поставена на stomакот. Завртувањето се прави со рачниот зглоб и раката рамномерно притиска и отпушта без да се одлепува од кожата. После тоа се обработува ингвиналната област, за од таму да се исцеди лимфата. Од проксималните сегменти се

преминува на обработка на екстремитетот со зафатот за испумпување, при кој раката го опфаќа сегментот. Раката и прстите извршуваат спирално движење по утврдениот сегмент на кожата. Притисокот е насочен кон телото. Раката е насочена дистално и ја испумпува лимфата во проксимална насока. За придвижување на лимфата притисокот се прави ритмички. Пред да се започне со нов сегмент секој зафат се повторува 5 – 7 пати. Масажата трае околу 45 минути.



Слика 82. Насока на масажните зафати при МЛД

Заедно со МЛД се аплицира и апаратна пневмо масажа. За оваа масажа се користат специјални пневматски панталони со вградени комори. Притисокот во коморите се регулира од апарат кој по специјална програма ги надувува и празни коморите.



Слика 83. Апаратна пневмо масажа (пресотерапија)

Компресивна терапија

Ефектот од МЛД може да се засили и продолжи доколку се комбинира со компресивна терапија. За оваа цел потребно е да се превземат мерки за спречување на враќањето на лимфата назад во ткивата. Освен тоа неопходно е оптимизирање на ефективността на мускулната пумпа.

За да може мускулната работа, како екстракардијален фактор, да биде поефективна, потребно е да се обнови загубената кожна еластичност која влијае спротивно на мускулите. Цилиндричните форми со помал дијаметар имаа поголем отпор. Тоа значи дека притисокот е поголем на дисталните делови на екстремитетите односно прстите.

Во составба на одмор еластичниот материјал поставен на кожата го зголемува притисокот, а при мускулна активност го зголемува уште повеќе.

Техника на преврзивање – бандажирање

При поставување на преврската, притокот на артеријална крв не треба да се прекинува, а венскиот и лимфниот тек да се олеснат. По МЛД преврзувањето ја заменува изгубената еластичност на ткивата која ја подржува терапијата. Во почетокот на терапијата преврзувањето има предност во споредба со носењето на компресивни чорапи или ракави.



Слика 84 и 85. Бандажирање

Ефекти на бандажирањето:

1. Бандажирањето го зголемува ткивниот притисок и го засилува венскиот тек.
2. Оптимизирање на мускулната пумпа.
3. Се зголемува притокот на лимфа.
4. Се подржува тургорот на кожата кое е особено важно кај постари лица.

Бандажирањето се прави од легната положба секогаш од дистално кон проксимално. Лесното засинување на прстите понекогаш не представува проблем но само кога брзо ќе исчезне, но ако посинувањето продолжи или дојде до менување на текот тогаш тоа е знак за нарушена циркулација и преврската треба да се одстрани.

Масажа кај трауматски и ортопедски заболувања

Повредите на човечкиот организам водат до редица оштетувања. Во зависност од ткивото, кое што се засегнува и локализацијата на повредата постојат повеќе трауматични заболувања: *contusion*, *distorsio*, *luxatio*, *fractura*, и др. Можат да бидат повредени и кожа, мускули, тетиви, лигаменти, зглобови, коски, нерви, внатрешни органи и т.н. Трауматичните повреди можат да бидат затворени - кога не се нарушува целостта на кожата или слузокожата и отворени - кога се нарушува целостта на кожата и слузокожата.

Масажа при *contusio*

При удар со или врз тврд предмет се повредуваат длабоко расположените ткива без раскинување на кожата и слузокожата. Се појавуваат подкожни крвоизливи наречени хематоми. На почетокот местот е зацрвено, покасно посинува, хематомот се симнува во пониските делови на телото. После тоа бојата се менува во зелено, жолто и постепено исчезнува.



Слика 86. Контузија (нагмечување) на внатрешната страна на надколеницата. Клинички се изразува со болка, оток, подкожен крвоизлив, кои што водат до нарушување на функциите и ограничување на движењето. Пациентот го штеди повреденото место.

Лекувањето во почетокот има за задача да ги запре подкожните крвоизливи. За целта се назначува одморање, криотерапија, компресивна преврска.

Цел на масажата во почетокот е да се разнесе отокот и да се намали болката. По касно да се подобри резорбцијата и функцијата на повреденото место.

Техника на масажата. Масажата започнува колку што е можно на 3-4 ден после повредата. На почетокот травмираното место треба да се штеди. Масажата се применува проксимално и дистално од траумата. Се започнува со мазнење со исцедувачки зафати. После 5-6 ден се вклучува и разтривањето, а врз самото траумирно место се применува површинско мазнење. Покасо се

применуваат и техниките гмечење и вибрации. Самата проценка кога да се започне со масажа на травмираното место зависи од болката. Во почетокот времето за масажа е кратко само 5-6мин. Но постепено го зголемуваме до 10-15 мин. Времетраењето на масажата исто така зависи и од површината на траумата. Може да се комбинира со магнетотерапија, електротерапија (ниско фреквентни струи) ултразвук, а покасно и топли процедури.

Масажа при distorsio

Станува збор за траума со повремено разместување на зглобните површини т.е преминување на границата на нивната нормална подвижност, при кое што капсулата и лигаментите се растегнуваат или кинат.

Клинички се изразува со ненадејна силна болка, отекување и посинување кое што се должи од крвоизливот во самиот зглоб, ограничена и болна подвижност во зглобот.

Лекувањето се состои од имобилизација. При потешки случаи гипсова лонгета, одмарање, криотерапија и магнетотерапија.

Масажата има за цел да ја намали болката, да го разнесе отокот и крвоизливот, и подобрување на функциите. Мускулите кои што го движат зглобот се во спазам и треба да ги релаксираме. Во однос на прилагањето на масажата повеќето автори имаат различно мислење. В.Болер препорачува само активни движења за раздвижување на зглобот. Тие пројавуваат извесна воздржаност од масажа заради можни појави на осификации околу зглобот, кои што можат да се образуваат при драстична и болна масажа. Додека пак повеќе современи авотори препорачуваат внимателна масажа уште на почетокот од траумата но исклучително проксимално и дистално од травмираното место.

Техника на масажата. Со масажа се започнува уште на 3-4 ден со исцедувачко мазнење проксимално од траумата. Покасно се спазуваат принципите опишани при контузијата. Се применуваат понежни зафати – мазнење, нежно растривање и вибрации. Треба строго да се почитува принципот на имобилизација. На пр. Ако екстремитетот е потставен во гипсова лонгета или компресна преврска не треба да се нарушува имобилизацијата. Ако имаме назначување на масажа во таква состојба потребно е со едната рака да го поддржуваме зглобот а со другата да ја изведуваме масажата. Врз статичните мускули се применува релаксирачка масажа, додека пак при динамичните тонизирачка масажа. Времетраењето на почетокот е 5-10мин. Покасно со масажата се применуваат и пасивни движења.

Масажа при luxatio.

При овој вид на траума имаме трајно разместување на зглобните површини, придружено е со силна болка и оток. Зглобот е деформиран, потполно блокиран во принудна нефизиологична состојба. Зглобната капсула е искината.

Лечењето се состои во наместување (репозиција) на разместените зглобни површини од страна на ортопед, кое што треба да се направи колку што е можно во пократок рок после траумата. Имобилизацијата е подолготрајна за разлика од кај distorsio,

Целта на масажата е иста како и при distorsio. Намалување на болката, разнесување на отокот и крвоизливот, и враќање на нормалните функции на зглобот.

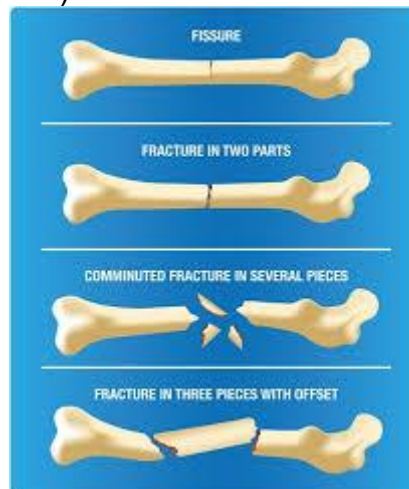


Слика 87. Луксација во глено-хумералниот зглоб

Техника на масажата. Масажата и кинезитерапијата се применуваат колку што е можно порано. Во почетокот важен услов е зглобовите кои што не се имобилизирани да се раздвижуваат со активни а покасно со пасивни движења. На имобилизираните делови се даваат изометрични вежби. При повреда на екстремитетите се обработува и соодветниот грбен сегмент. Во почетокот времетраењето на масажата е 5-6мин а покано до 20мин.

Масажа при фрактури

Нарушувањето на целостта на коските е едно од најтешките траматски повреди. Фрактурите можат да бидат целосни и напукување (fissura). Кога имаме нарушување на целостта на кожата имаме откриена фрактура, а кога е запазена е закриена. Освен траматски, фрактурите можат да бидат и патолошки (тумори, остеопороза).



Слика 88. Видови на фрактури

Клинички фрактурите се изразуваат со остра болка, загуба на функција, оток, деформација, крвоизливи. Зараснувањето поминува преку 4 периода: хематом, фиброзен калус, привремен калус и траен калус. Времето за образување на калусот е различно во зависност од големината на фрактурата, возраста на болниот, неговата општа состојба. Времетраењето на зараснување на различните коски е различно.

Лекувањето се состои од наместување на фрагментите и имобилизација. Водени од принципите на рехабилитација ние се придржуваме кон рано активно движење со кое што се цели да се избегнат или намалат зглобните контрактури, хипотрофиите на мускулите, нарушената функција на засегнатиот сегмент. За

целта масажата се применува рано, уште за време на имобилизацијата и веднаш после неа.



Слика 89. Гипсена имобилизација на рачен зглоб

Масажа за време на имобилизациониот период

Не треба да се чека да се извади имобилизација за да се започне со активно лечење со масажа и гимнастика. Ако нема некои компликации со масажа се започнува уште на 7-10 ден. При гипсена имобилизација со масажата се цели

- Рефлекторно влијание на екстремитетот преку масажа на соодветниот сегмент.
- Стимулирање на калусообразувањето преку дразнење на краиштата на фрагментите.
- Преку стимулирање на трофичките процеси и рефлекторни реакции од симетричниот здрав екстремитет.

Техника на масажата

1. Се применува масажа на соодветниот сегмент на екстремитетот за долен екстремитет лумбалниот дел, а за горен екстремитет цервико-торакален дел. Се акцентира на растривањето и вибрацијата.
2. За подобрување на трофиката и циркулацијата, за намалување на отокот се обработуваат деловите од екстремитетот кои не се опфатени од имобилизацијата.
3. Се прилага вибрација под формата на подчукнување со дрвено чукче врз гипсот. За подлактицата и подколеницата од втората недела, а за надлактицата и надколеницата после третата недела. За долниот екстремитет исто така се препорачува подчукнување на петата со тупаница.
4. За рефлекторно стимулирање се применува масажа на симетричниот здрав екстремитет.

Современите методи за оперативно лекување на фрактури се метални остеосинтези – задржување на коскениот фрагмент со плочки и шрафови. Така имобилизираните коскени фрагменти се подостапни за рана кинезитерапија и масажа. Акутниот период се намалува.

Цел на масажата:

- намалување на отокот
- подобрување на циркулацијата
- подобрување на сраснувањата меѓу оделните ткива
- подобрување на трофиката
- подобрување на функциите
- превенција од контрактури и од мускулен дисбаланс

Техника на масажата при овие случаи се започнува рано, но во почетокот далеку од оперативната рана. Се применува лимфна дренажа комбинирана со површинско растривање. Со напредување на опоравувањето се вклучуваат

подлабоки и посилни зафати, гмечење и вибрации. Се применува и внимателно пасивно раздвигување на зглобовите.

Масажа во постимобилизационен период

После вадењето на гипсот екстремитетот често отекува. Целоста на кожата е нарушена и се лупи, циркулацијата е нарушена од венски и лимфен застој, екстремитетот е цианотичен или блед, зглобовите се со ограничена подвижност, мускулите од едната страна се хипотрофирани а од другата се скратени.

Масажата има за цел:

- Да ја подобри трофиката и циркулацијата;
- Да ги отстрани сраснувањата помеѓу ткивата;
- Да ја врати подвижноста на зглобовите;
- Да го надмине мускулниот дисбаланс;
- Да ја врати функцијата на екстремитетот и да го врати постраданиот одново во неговата првобитна функција;

Техника на масажата Пред да се започне со масажата се прави план кој се состои од:

- Подготвителна масажа- општо мазнење на целиот екстремитет може да се примени површно растривање.
- Детална масажа- се обработуваат детално сите сегменти (од зглоб до зглоб) но вниманието се насочува врз патологичниот наод. Секогаш се опфаќа рефлексогенната зона паравертебрално за соосветниот екстремитет.

После имобилизацијата масажата треба да биде многу внимателна, пред се со површинско мазнење. Самото мазнење е добро да се прави со цик-цак движења за да се намали дразначкиот ефект. Ако калусот е хипертрофичен, масажните зафати треба да го заобиколат за да не се дразни. Покасно во масажата се вклучува и растривање. При забавено калусообразување во областа на фрактурата масажата треба да биде по енергична и дразначка, за таа цел се применуваат растривање и подчукнување. Во однос на мускулите масажата треба да биде диференцирана. Статичните мускули кои што имаат тенденција кон спазам и скратување треба да се растегнат, а динамичните кои што атрофират и одслабнуваат да се тонизират со подлабоки и побрзи и поенергични зафати. За долниот екстремитет статично со тенденција за скратување и повишен тонус се: m. ticeps surae, m rectus femoris, m. iliopsoas, m. piriformis, исшиокруралните мускули, аддуктори на зглобот на колкот. На горниот екстремитет статични мускули се флексорите на прстите, на шаката, на подлактицата и m. pectoralis major. Целта на масажата при тие мускули е да се намали тонусот. Масажата треба да биде бавна, ритмична со растегнување. Динамичките мускули на долниот екстремитет кои што имат тенденција да ослабнат и атрофираат се антагонистите на статичните, тоа се екстензорите на прстите и на стапалото од m. quadriceps само mm. vasti. Силно ослабнуваат глутеалните мускули.

При мускулите на горниот екстремитет задачите на масажата се да бидат тонизирани екстензорите со поенергични, подлабоки, и побрзи зафати. Се применуваат растривање, гмечење па дури и ударни зафати. Времетраењето на масажата е 20-25мин. Се применуваат 10-15 процедури секој или преку еден ден.

Масажа при контрактури

Во класичната ортопедска трауматологија, под контрактура се подразбира функционално нарушување предизвикано од намалување на подвижноста на зглобовите или скратување на некои делови (на еден или повеќе анатомски елементи) на локомоторниот апарат. Според тоа, ограничувањето на обемот на движење во зглобот може да биде резултат на промени во самиот зглоб, како и на скратување на меките ткива. Од општата палета на функционални нарушувања како резултат на разни повреди и заболувања на ЛМА, контрактурите се издвојуваат како вообичаена и понекогаш многу сериозна компликација, што го прави третманот многу подолг, а во некои, иако поретки, случаи (заради современиот пристап во рехабилитација), се јавува и инвалидитет.

Причината за ограничување на подвижноста може да произлегува од различни ткива, Тие се:

1. Дермогена (кожна) – со образување на нееластични цикатрикси во кожата од поголеми изгореници, повреди и др.
2. Миогена (мускулна) – со намалување на еластичноста и разтегливоста на мускулите или нивно скратување.
3. Дезмогена – со собирање (брчкање) на апоневрозата на дланката (контрактура на Дупјутрен) или стапалото.
4. Артрогена (зглобна) – износување, сраснување на синовијалните обвивки, брчкање на зглобната капсула и др.
5. Остеогена (коскена) – кај коскените деформации кои го образуваат зглобот.
6. Неврогена – кај различни видови парези и парализи од централна и периферна природа.

Во зависност од положбата на зглобот, контрактурите можат да бидат флексиони, екстензиони, абдукторни, аддукторни, пронаторни, супинаторни или комбинирани.

Бидејќи сите патолошки процеси на зглобовите и тешките фрактури се манифестираат главно со контрактури, на спречување на нивното формирање и третман, мора да се внимава многу. Превенцијата на контракциите се состои од соодветна имобилизација во функционално најповолна положба на зглобот. Следниве позиции се најповолни за индивидуалните зглобови: за колкот лека флексија и абдукција, за коленото - лека флексија, за стапалото - плантарна флексија, за рамо – абдукција со средна антефлексија, за лактот – во флексија под прав агол и подлактица во полупронација, за раката - средна дорзална флексија и за прстите лесна флексија. Сите овие позиции може да варираат во зависност од состојбата на болниот.

Покрај соодветната имобилизација, функционалната терапија е составен дел на превенцијата. Веднаш откако локалните симптоми ќе се смират, започнува физикална терапија. Доминантно место во современата рехабилитација го зазема кинезитерапијата, односно активните движења. Може да се применат мускулни вежби за време на имобилизација. Ова се постигнува со тоа што пациентот ќе изврши статички контракции без да го активира сегментот. Ова го

спречува развојот на атрофија на мускулите поради неактивност и ја промовира циркулацијата на крвта. Ова има корисен ефект врз текот на самата болест или повреда. Покрај тоа, треба да вежбаат и слободните сегменти. По отстранувањето на имобилизацијата, кинезитерапијата е дополнета со други методи на физикален третман. Особено е корисно за пациентот да изведува вежби во вода (хидро-терапија), каде што движењата се изведуваат полесно и побрзо се постигнува функционална обука.

Во комбинација со кинезитерапија, свое место има и масажата. Во случај на контрактура на меките ткива на страната на истегнатите и ослабени мускули, масажата треба да се започне со континуирано и наизменично мазнење. Потоа се применуваат надолжно и попречно месење и лесен пилинг. За време на наизменичното растривање, кое се изведува со енергични и ритмички движења, мора да се внимава да се изложат местата што биле изоставени во претходното движење.

Кога се гмечи, мора да се внимава да не дојде до нагмечување на ткивата. Целта на оваа масажа е да се донесе крв од подлабоките слоеви до периферијата, да се подобри метаболизмот и да се зголеми подвижноста на ткивата.

Што се однесува до мускулите во контрактурата, нивната релаксација треба да се обезбеди пред да започне масажата. Од масажните зафати најчесто се користи површинско и длабоко мазнење и триење. Гмечењето како и ударните зафати се применуваат само кога тонусот на мускулите не е зголемен. За време и после масажата, се изведува постепено и внимателно истегнување на засегнатите мускули. За да се постигне еластичност и поголема подвижност на лузните, кои често го ограничуваат опсегот на движење, покрај стандардните зафати за масажа, зафатите штипкање и истегнување даваат добар ефект.

За контрактури на зглобовите што произлегуваат од зглобни сраснувања, се применува длабоко мазнење, кое може да продолжи со длабоко триење. Така, на пример При масирање на зглобот на коленото, особено внимание треба да се посвети на долниот и горниот кондил на коленото, кои се масираат одделно.

За фиксни контрактури со лузни и со ограничена подвижност на зглобовите, се препорачува да се комбинира масажа со кинезитерапија, термотерапија и електротерапија. Особено корисна е употребата на пелоидна терапија. Поради силниот терапевтски ефект, исцелителната кал предизвикува интензивна подвижност на ткивата, што ја подобрува нивната трофика. Благодарение на ресорптивното дејство на калта, забрзана е елиминацијата на отокот. Калта има и аналгетски ефект, кој може успешно да се искористи во справувањето со контрактурите. Комбинацијата на масажа со кинезитерапија, пелоидотерапија и други физикални процедури се одредува во зависност од видот на контрактурата и состојбата на ткивото. Колку побрзо се започне со рехабилитација на контрактурите, толку поголема е веројатноста да се добие целосно функционално опоравување.

Масажа за подготовка на ампуатациската чкунка за протезирање

Задачата на хирургот за време на ампутација е да создаде услови за добра, силна и добро формирана чкунка, притоа следејќи ги соодветните биомеханички принципи, што подоцна се постигнува со постоперативна рехабилитација. Според тоа, проблемот со чкунката не се решава единствено со ампутација, еднакво значење има и постоперативната рехабилитација, односно нејзината

подготовка за протетика. Дури и најдобро хируршки решената чкунка, доколку се остави без преземени мерки за нејзино обликување од функционална гледна точка, не мора да биде погодна за протезирање.

За ампутациската чкунка да биде спремна за протезирање мора да бидат исполнети следните услови:

1. мора да има правилна форма;
2. мора да биде безболна;
3. треба да има добар тонус на мускулите и сочувана бруто моторна моќност на преостанатите мускулни групи;
4. кожата треба да биде добро затегната и еластична (не смее да се собира и не треба да има реактивни промени);
5. добро хируршки обработената чкунка мора да биде покриено со мускулна подлога (слојот на мекото ткиво не смее да биде преголем);
6. лузната треба да биде тенка, мазна и лабава и да се наоѓа настрана од точките изложени на притисок (треба да биде поставена дорзо-постериорно и да не биде чувствителна);
7. мора да биде издржлива и да служи како потпора;
8. функцијата на пателата треба да биде целосно зачувана, односно мора да се постигне оптимална мускулна сила и целосен опсег на движење;
- 9.

Основата на сите овие услови е поставена на табелата за работа, но секоја од нив може да се изгуби или да се постигне, во зависност од режимот на кој е подложена ампутациската чкунка, а исто така и од квалитетот на последователниот третман. Неправилната положба на имобилизација и постоперативна не грижа може да доведе до појава на контрактури и да услови лошо протезирање. Процесот на подготовка за протезирање е долг.

Периодот на подготовка може да се скрати доколку навремено се започне со кинезитерапија и масажа. За да се спречат контрактури, се исполнуваат движења во сите правци неколку дена по операцијата. Само раните вежби ја спречуваат вкочанетоста на зглобовите и овозможуваат соодветна циркулација. Покрај примарната задача во функционална обука на чкунката, вежбите имаат за цел да ја зголемат и општата кондиција на пациентот и координацијата на движењата.

Бандажирањето на чкунката е важна постапка што треба да се реши во раниот постоперативен период. Основната цел на бандажирањето е да се намали отокот, како и да се формира соодветен облик, која треба да одговара на анатомските карактеристики на лежиштето на протезата. Со правилно бандажирање, чкунката се ослободува од масно ткиво. Правилното бандажирање се прави со поставување на завојот во форма на осмица. Најсилниот притисок е на врвот на чкунката, а притисокот кон периферијата постепено се намалува. Со бандажирање се започнува веднаш штом ќе зарасне раната. Во време кога пателата е едематозна и чувствителна, се прави лесна преврска, а подоцна притисокот се засилува.

Со масажата на чкунката се започнува откако ќе се отстранат хируршките конци. Од масажните зафати се применуваат различни видови на мазнење и лесно триење. Масажните потези се изведуваат спирално во надолжна насока. Првично, се избегнува масажа околу оперативната лузна, бидејќи треба да

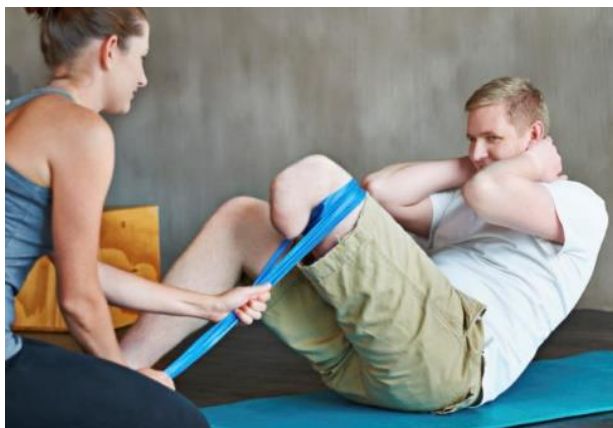
почека да се зајакне. Во случаи кога лузната е срасната со други ткива, масажата е примарно средство за елиминирање на овие сраснувања. Во овие случаи, се вршат различни методи на мобилизација на лузни, стискање и истегнување. За да се подготви областа на дисталниот крај на трупот да служи како поддршка, се применуваат наизменични вибрации и сечкање. Особено треба да се внимава при масирање и вежбање на чкунката на мускулите чија функција остана зачувана по операцијата и која треба да помогне во обновување на нормалните движења.



Слика 90. Масажа на ампутациска чкунка

При ампутација на надколеница во висина на средната третина, се препорачува јакнење на абдукторите и екстензорите на колкот, а при ампутација на подколеницата треба да се посвети посебно внимание на зајакнувањето на квадрицепсите. При ампутација на ниво средна третина на надлактицата посебно треба да се зајакнат абдукторите и надворешните ротатори. Зајакнувањето на мускулите се постигнува преку вежби, а масажата се користи како воведна постапка за изведување вежби.

Масажата при ампутација првично не треба да трае подолго од 5-10 мин. Времетраењето на сесијата постепено се продолжува и достигнува до 15 - 20 мин. Покрај мануелната масажа, подводните масажи, при подготовката на чкунката за протетика успешно се користат и другите форми на инструментална масажа.



Слика 91. Вежби за зајакнување на амутираниот екстремитет

Масажа кај ревматски заболувања

Воспалителните и дегенеративни ревматски заболувања на зглобовите, како и вон-артикуларен ревматизам, честопати се благодарна област за масажа. При заболувања на зглобовите, масажата се применува во субакутни и хронични фази. Не се применува изолирано, туку во рамките на комплексен физикален третман. Вежбите имаат видно место во програмата за третман. За овие пациенти, вежбањето мора да стане составен дел од нивното секојдневие. Со оглед на природата и сериозноста на ревматските заболувања, вежбите мора внимателно да се изведуваат и точно да се дозираат. Само на овој начин, тие можат да бидат корисни за пациентот затоа што вежбите со предозирање (времетраење) предизвикуваат прекумерен замор на пациентот, а форсираните вежби (интензитет), може да доведат до спротивни ефекти, односно болка и вкочанетост на зглобовите, поради премногу иритација на воспалените синовијални обвивки и променетите во меките ткива, карактеристични за оваа болест. Главната цел на вежбите е да се зачува мускулната сила колку што е можно подолго и да се одржи обемот на движење во зглобовите.

Најчесто користени процедури за спроведување кинезитерапија се: термотерапија, хидротерапија, подводна и рачна масажа.

Сите овие процедури имаат смирувачки ефект врз нервниот систем, што доведува до релаксација на мускулниот спазам и намалување на ризикот од контрактури, односно намалување на обемот на движење во зглобовите и вазодилататорно, што ја подобрува циркулацијата на крвта и со тоа се подобрува исхраната на заболените ткива и се забрзува апсорпцијата на воспалителниот ексудат. Посебен ефект кај ревматски пациенти се постигнува со комбинирање на вежби со хидротерапија во базен или бања (хидрокинезитерапија). Олеснетото вежбање во вода го охрабрува пациентот и ментално го тонизира.

Кај ревматските заболувања на зглобовите за време на масажата, најголемо внимание се посветува на: капсулата на зглобот, синовијалната бурса, припоите на мускулите, како и на сите мускули вклучени во движењата на зглобот. Масажа на квадрицепсот при засегнување на коленото е исклучително корисна, бидејќи овој мускул брзо атрофира како резултат на неактивност. Од масажните зафати, најчесто се користат разни видови мазнење и триење.

Според искуството на некои автори, поволни резултати во однос на подобрување на протокот на крв во зглобовите наизменично се притискаат и олабавуваат палците околу рабовите на зглобната капсула. Овој метод на масажа, ако се изврши правилно, може да го забрза дренажањето на лимфата и на тој начин да ја намали затегнатоста на ткивото околу зглобот, што се должи на затегнувањето на рабовите на капсулата, што го спречува протокот на крв во дисталните делови.

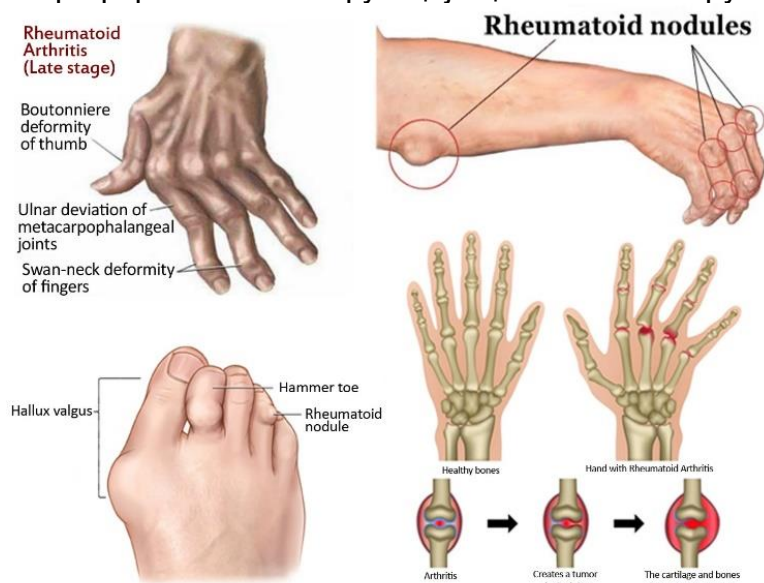
Пациентите кои страдаат од хронични заболувања на зглобовите обично тешко поднесуваат честа промена на положбата и поголемо движење на зглобовите на екстремитетите, што пак е неопходно да се одржи обемот на движење и да не ослабнат мускулите. Затоа, постапката за масажа кај овие пациенти мора да биде сигурна и нежна за да не се зголеми болката или да се предизвика друго нарушување. Недоволната контрола и негрижата во однос на употребата на масажа може да доведат до влошување на болеста. Имено, прекумерната механичка стимулација на заболениите ткива може да доведе до спротивен ефект, односно активирање на стивнатиот ревматски процес. За да се избегне ова, масажата на овие пациенти треба да ја вршат искусни масотерапевти.

При покачена локална температура во пределот на заболениот зглоб и со зголемена болка, масажата и вежбите се изведуваат околу примарното огниште. На пример, ако зглобот на лактот е воспален, треба да се масираат надлактицата и рамото.

Ревматоиден артрит (ARTHRITIS RHEUMATOIDES)

Ревматоидниот артрит е автоимунско заболување со нецелостно позната етиологија, која ги опфаќа зглобовите, најчесто започнува од малите зглобови на рацете и нозете, има бавен еволутивен потег на развој со фази на екзарцербации и ремисии.

Зглобовите се потечени, зацрвенети и болезнени. Со тек на времето се добиваат тешки деформации, сублуксации и се доаѓа до анкилоза. Мускулатурата атрофира и нивната функција целостно се нарушува.



Слика 92. Здебелување на зглобовите (зглобни јазли)

ЦЕЛ на масажата:

1. Подобрување на трофиката на зглобовите и околузглобовните ткива, особено на мускулатурата.
2. Борба со мускулниот дисбаланс, кој го дава карактерот на деформациите, девиациите, сублуксациите и други типови на контрактури.
3. Подобрување на функциите на локомоторниот апарат.
4. Подобрување на опшата реактивност на организмот, зголемување на имунобиологичните сили на пациентот и неговата десензибилизација.

ТЕХНИКА:

Во **остриот период** масажата е штедечка. Не се работи врз самиот зглоб, за да не се иритира воспалението. Се применуваат мазнење, лесно проксимално разтривање, а кај соодветна локализација – и дистално од воспалените зглобови. Со исчезнување на воспалителната реакција се применуваат и подлабоки зафати. Се обработува рбетниот сегмент – за горен екстремитет C4-Th2, а за долен Th1-S1.

Во **хроничниот период** се преминува на самиот зглоб. Се започнува од проксималните сегменти. Масажата е строго детална. Се работи врз отделните мускули и зглобови.

Надлактицата и раменскиот дел на горните екстремитети и надколениците и карличниот појас кај долните, се обработува детално, опфаќајќи ги соодветните сегменти за рефлекторно влијаење врз завршетоците на брахиалниот и лумбосакралниот сплет.

Врз радиоулнарниот зглоб исто се применува детална масажа и се нагласува врз зглобната цепка. Подлактицата, каде се распоредени повеќето мускули на прстите се обработува така што да биде спречен мускулниот дисбаланс. Мускулниот дисбаланс е разновиден по форма, често флексорите имат повисок тонус од екстензорите. Врз флексорите се применува леко разтривање, надолжно гмечење, нежна вибрација, а хипотонусот на екстензорната група се стимулира со подлабоки зафати. Се вклучуваат потчукнување, плескање и др. Кај болестен мускулен спазам и инсерциопатни болки е добро да се направи и постизометрична релаксација.

Во метакарпалните и метатарзалните простори се прави лепезовидно триење.

Секој прст се обработува поединечно од сите страни, мазнењето е штиповидно и акцент се става врз зглобната цепка. Се продира со страничниот раб на еден прст во зглобната цепка каде се прави триење, ритмично притискање како кај периосталната масажа.

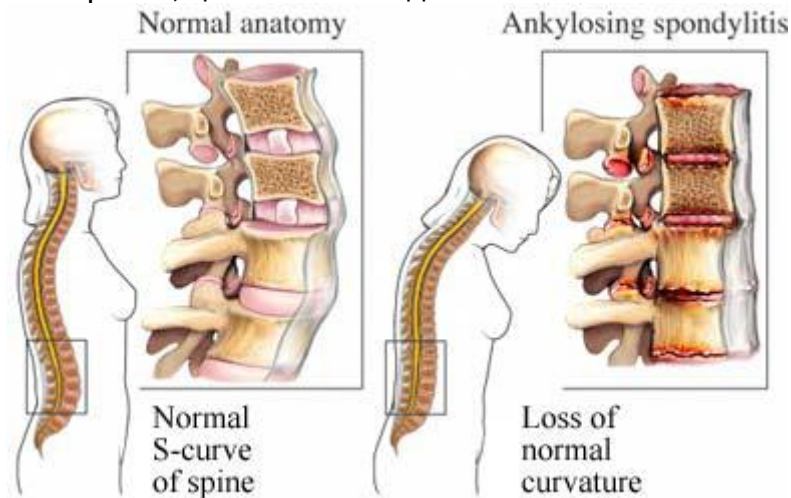
За општо тонизирачко дејство добро е да се примени општа четковидна масажа. Најчесто се прави како самостојна масажа наутро за 5-15 мин.

Болест на Бехтерев (Анкилозирачки спондилоартрит – M. BECHTEREW)

Анкилозирачки спондилоартрит е инфекциско-алергично заболување со непозната етиологија, кое го зафаќа рбетниот столб. Процесот понекогаш може да ги опфати и големите зглобови на екстремитетите. Од болеста на Бехтерев страдаат најчесто мажи во помлада возраст.

Клинично заболувањето започнува со болки во лумбалниот дел. Движењата се ограничуваат до целостно анкилозирање. Постепено се засегаат и погорните сегменти. Паравертебралната мускулатура е со болестен зголемен тонус. Коскено вертебралните зглобови исто се вклучени во процесот коешто го намалува виталниот капацитет. Пациентите дишат основно со stomакот. Во

крајниот стадиум на заболувањето ренгенскиот одраз на 'рбетниот столб е во вид на бамбукова прачка, целостно неподвижна.



Слика 93. Промени во рбетот при болеста на Бехтерев

Основното лекување е активна кинезитерапија. Масажата има второстепенска улога.

ЦЕЛ на масажата:

1. Да влијае по рефлексорен пат на зголемениот мускулен тонус со кое се достигнува еден аналгезирачки ефект.
2. Да се подобри крвотокот и трофиката на ткивата на грбот, а по потреба и на долните екстремитети.
3. Да ги подобри респираторните можности на градниот кош и нарушеното надворешно дишење.
4. Да ја оддржи функционалната состојба на локомоторниот апарат (движењата на 'рбетниот столб и периферните зглобови).
5. Да ги зголеми заштитните сили на организмот преку подобрување на општата реактивност на организмот, негово заздравување и стимулирање на неговите функции.
6. Дејство врз ЦНС, смирување, аналгезирање(обезболување), зголемување на психоемоционалниот тонус.

Техника:

За разлика од другите воспалителни зглобни заболувања, болните трпат подлабока и силна масажа. Се објаснува со хронично протекување на заболувањето и засегнувањето на малите, длабоко распоредени интервертебрални зглобови.

Масажата ја опфаќа паравертебралната зона, m. trapezius, m. latissimus dorsi, глутеалната мускулатура, меѓуребрната мускулатура. Се акцентира врз просторите меѓу просс. spinoi, врз болезнените зони на лумбалниот дел и на други места каде ќе се откријат. Се обработуваат раменскиот и карличниот дел. Пациентот се обраќа во лежечка положба на грб и се масира градниот кош однапред. Особено внимание се обраќа на меѓуребрните простори. Се работи основно на тие места каде протекува воспалувачкиот процес. Во тие делови на 'рбетниот столб во кои дефинитивно е завршило анкилозирањето, не може да се очекува особен терапевтски ефект.

Се применуваат сите познати основни и помошни зафати, акцентирајќи врз длабокото мазнење, лепезовидно растривање, сечење, надолжно гмечење.

Паравертебралната мускулатура се гмечи кон m. trapezuis и m. latissimus dorsi – напречно гмечење, двојно прстеновидно, а врз глутеалната мускулатура се применува месење. Дobar релаксирачки ефект имаат вибрациите, растресување. Ако пациентот е со добра подносливост може да се применат и ударни зафати: меко сечење, потчукнување, поклопување и др.

Кај анкилозирачкиот спондилоартрит со добар ефект се применува масажа со апарати: хидромасажа, вибромасажа и др.

Некои автори препорачуваат и специализирани масажи, особено соединителноткивна масажа, сегментарна, акупресура и др.

Времетраењето на масажата е 20-30 мин., во еден курс на лекување од 12-15 процедури преку еден ден или секој ден. Може еден ден мануелна масажа, другиот ден хидромасажа.

Хронично деформиращка остеоартроза (ARTHRISIS DEFORMANS)

Артрозната болест спаѓа кон дегенеративните зглобни заболувања. Се причинува од пренатоварување со износување на зглобната рскавица и деформирање на зглобот. Прекумерно натоварување на зглобот може да има кај еден нормално конфигуриран зглоб со зголемено натоварување (на пр. кај згоеност) или нормално натоварување кај еден неправилно конфигуриран зглоб (на пр. кај вродена сублуксација на колкот).

КЛИНИЧНО се изразува со болки, кои во почетокот се при раздвижување, после будење од сон, при уморност. Движењата се ограничени, се развјува мускулен дисбаланс со ослабнување на динамичните и скратување и контрахурање на статичните мускули. Се нарушуваат функциите на соодветниот зглоб.



Слика 94. Промени во коленото при деформиращка остеоартроза

Во зависност од локализирањето на процесот има различни видови на артрозна болест: коксартроза, гонартроза, спондилоартроза, цервикоартроза и тн.

ЦЕЛ на масажата:

1. Подобрување на трофиката на зглобот и околузглобните структури: рскавицата, зглобната капсула, мускули и др.

2. Надминување на мускулниот дисбаланс. Засилување на ослабнатите мускули, а на оние со рефлексорен спазам – разтегнување и релаксирање.
3. Зголемување на активноста на пациентот.
4. Обезболување. Се достигнува по нервнорефлексорен пат и преку мускулно релаксирање и подобрување на трофиката.
5. Подобрување на функциите на зглобот, неговата подвижност, потпорна способност и тн.

ТЕХНИКА:

Таа е различна во зависност од локализирањето на заболувањето. Во општи линии масажата е стимулирачка. Се работи детално во зависност од конкретната патологија и локализација на болезнените зони и точки.

Масажа кај коксартроза. Артрозата на колкот е најтешка. Води до флексионо-аддукторен болков синдром, иридирајќи често кон коленото и лумбалниот дел. Дава значителна инвалидност. Масажата ѝ опфаќа карлицата, лумбалниот дел, екстремитетите, а акцент се става на надколеницата. Самиот зглоб е длабок, тешко достапна за директно обработување и се работи основно врз мускулатурата.

Ослабнатата глутеална мускулатура (абдуктори и екстензори на колкот) и m. quadriceps femoris се стимулираат преку енергични длабоки зафати: гмечење, месење, потчукнување, сечење и др. Врз скратениот m. iliopsoas се прави триење. Тој е тешко достапен. Се достигнува преку stomачниот сид, прстите минуваат странично на m. rectus abdominis, се насочуваат кон 'рбетниот столб (за m. psoas) или кон os ilium (за m. iliacus). Ишиокруралните мускули а аддукторите на колкот се релаксираат преку триење, полулување. Добар аналгезирачки и релаксирачки ефект дава нивното бавно разтегнување и особено постизометричната релаксација. Најдобар трофичен и аналгезирачки ефект на колкот има применувањето на тракција. Таа се прави или по должината на екстремитетот или во насока на главата на фемурот. Една од техниките на тракција по должина е следната: пациентот е во лежечка положба на грб, нозете се малку надвор од креветот. Се опфаќа ногата над глуждот со двете раце, достигнувајќи до stomакот на манипулаторот. Другата нога се стабилизира, поставувајќи се стапалото врз илиумната област на исполнувачот. Неговото тело се врти по оската, така што фиксираната нога(со двете раце) се тегли бавно, еластично по нејзината должина. Може да се осети дури излегувањето и после враќањето на главата од ацетабулумот.

Времетраењето на масажата е 20-25мин. Се прават 12-15 процедури во еден курс на лекување.

Масажа кај гонартроза. Засегнувањето на коленото од артрозна болест води до болка и ограничена подвижност на зглобот.

Масажата кај ова заболување го опфаќа коленото, надколеницата, подколеницата и соодветната паравертебрална рефлексифна зона. Паралелно со опишаните зафати се обработува и зглобната цепка на коленото. Во неа се проникнува длабоко со радиалната страна на палецот, правејќи се триење. Многу е важно да се одржува подвижноста на пателата. За таа цел се применува латеро-латерална и вентро-дорзална мобилизација на пателата.

Времетраењето на масажата е 10-20мин. Еден курс е од 12-15 процедури.

Масажа кај спондилоартроза. 'Рбетниот столб е најчестата локализација на артрозна болест. Се изразува со болки и ограничување на подвижноста. Во зависност од локализацијата има цервико-, торако-, лумбоартроза. Потребно е

да се истакне дека големината на остеофитите не зборува за тежината на жалењата кај пациентите.

Техниката на масажата е слична како кај болеста на Бехтерев и кај лумбобо-ишиалгичните синдроми.

Различни типови на масажа успешно се применуваат вонзглобен ревматизам или фиброзитис. Карактеристично е при фиброзитис што болката се јавува во мускулите, тетивите, фасциите и нервите; честопати е локализиран периартикуларно во зглобните капсули или во нивната околина, каде што појава на воспаление се собираат патолошки. Почетокот на фиброзата може да биде ненадеен, по некое ненадејно движење, а болеста може да се развие постепено и скришно. Честопати, пациентот се буди наутро со многу силна болка и вкочанетост на половината, мускулите на вратот или во некој зглоб. Болката што обично ја придружува вкочанетоста може да биде остра или тапа или како горење и може да се појави по продолжено седење во неудобна положба, лежење на несоодветна перница или после подолг престој во ладна просторија. Се верува дека фактори за појава на фиброзитис се: студ, влага, провев, на пример, промени во температурата во областа на изолирани мускулни групи и психогени фактори.

На преглед, ригидноста на заболената област може да се утврди така што околните мускули се хипертонични. Обично има силна чувствителност на механички притисок во одредена точка. Во овој момент, тешко може често да се палпира, а под прстите се чувствува како неодредена тркалчка маса; понекогаш оваа маса е со поконкретна форма и се палпира во форма на семе од грашок, леќа или јазолче. Овие задебелувања можат да бидат локализирани во сврзано ткиво, масно ткиво или мускул кога станува збор за т.н. миогелоза, кои обично ги има во поголем број.

Бидејќи фиброзитисот е предизвикан од воспаление на сврзното ткиво, оваа болест најчесто влијае на оние делови од телото кои го имаат најмногу. Тоа се: регионот на крстот, меѓуребрните мускули и мускулите на вратот и тилот. Ако процесот е локализиран во крстовите, зборуваме за лумбаго. Лумбалните напади можат да бидат ненадејни и непријатни, па затоа пациентот мора да лежи уште во оваа фаза на болеста, бидејќи дури и лесните движења ја засилуваат болката. Фиброзата е често локализирана во тилот на вратот, вратот и рамениот појас, каде што предизвикува силни главоболки и брахијалгија.

Комбинацијата на масажа и термички процедури дава најдобри резултати во третманот на фиброзитис, со соодветна медицинска-антиреуматска и аналгетска терапија. Термотерапијата користи различни видови на затоплување, од најчестите што се користат кај луѓето (термофор, загреана торба сол, загреана плочка), преку инфрацрвено зрачење и апликации за парафин, до дијатермија со кратки бранови, што се користи во случаи кога треба да се загреат подлабоките ткива.

Од зафатите на класична рачна масажа, триењето е најуспешен метод за омекнување и разбивање на фиброзните формации. Прво, позицијата и големината на фиброзните ленти или миогелози треба точно да се утврдат со палпација, а потоа кружните движења на триење треба да се извршат со благи, а подоцна и механички силни движења. За да се постигне релаксација на мускулите, што е од суштинско значење за успешна примена на подлабока масажа, на триење треба да му претходи мазнење, а по серијата движења за триење, може да се изврши мала вибрација. Првично, масажата е болна, додека секоја последователна сесија за масажа е поподнослива. Во прилог на

растривањето, техниката на масажа на сврзното ткиво од страна на Е. Дике исто така може успешно да се користи за третман на фибризитис.

Од форма на инструментална масажа, успешно се користат следниве: пневмомасажа, подводна масажа и ултразвук. Терапевтскиот ефект на ултразвукот се рефлектира во микромасажа со висока фреквенција и локално затоплување на ткивата, како и во голем број на биохемиски процеси што ултразвукот ги предизвикува со своето дејство. Под влијание на масажа и топлина, мускулниот спазам е намален и болката се намалува, се забрзува циркулацијата на крвта и лимфата, со што се подобруваат метаболичките процеси. Патолошките производи што се разградуваат со масажа се ресорбираат со лимфата, а ткивата се опоравуваат. Се верува дека не постои поефикасен третман за фиброзитис од масажата.

Масажа при повреди и заболувања на нервниот систем

Масажата успешно се применува при: повреди и болести на периферниот нервен систем, вегетативни дисфункции и општ неврози. Целта на масажата е да се подобри циркулацијата на крвта во паралитичкиот екстремитет (млитави и спастична парализа и/или пареза), да се спречи атрофија на мускулите, да се намали или елиминира болката предизвикана од иритација на нервните спроводници, да се придонесе, заедно со вежби, за зајакнување на паретичните мускули и истегнување на мускулите во контрактура, да ја активираат регенерацијата на нервите и да ја подобрат спроводливоста и раздрзливоста, како и да го зголемат целокупниот емоционален тонус на пациентот.

Во случај на повреди на нервите, масажата се користи како дел од предоперативната подготовка на пациенти за невролиза или неврографија. Се користи за да се обезбеди васкуларизација на околните ткива и подобри трофиката на паретичните или паралитични мускули, како и во постоперативниот период, за да се спречи развој на лузна околу нервот, што може да предизвика притисок врз новоформираниот нервни фибрили, или да го поврзе споениот нерв со ткиво на луната со што се оневозможува функционалното обновување на засегнатиот дел.

Кај нервните конци, со рефлекторна масажа може да се започне од вториот или третиот ден по операцијата. Препорачливо е масажата да се изврши претпазливо при тешка пареза, бидејќи неправилното дозирање може да го зголеми. Енергичната масажа може да предизвика и парализа на крвните садови како резултат на нивната силна експанзија, бидејќи губењето на тонусот на мускулите при повреда на нервите ги лишува крвните садови од нивниот заштитен слој (Менел). Во постоперативниот период, сегментите на екстремитетите треба да се масираат над местото на повредата и исто така и областа на соодветната нервно-рефлексна зона. Времетраењето на првите сесии за масажа не треба да надминува 3-5 минути. Долгата и енергична масажа во времето на закрепнување на нервите, како што веќе беше истакнато, може да доведе до пареза. До почетокот на мускулната контракција, масажата се комбинира со пасивни вежби. Раното спроведување на кинезитерапија (од моментот на нервно зараснување), спречува формирање на контрактури, како резултат на неактивност на зглобовите и зачувување на незасегнатите мускули.

Покрај тоа, навремената примена на вежбите придонесува за формирање на лузни во неопходната физиолошка насока, затоа што при продолжено мирување, ткивото на лузна во пределот на шевот на нервот се формира без ред, што негативно влијае на правецот на регенерација на нервните влакна.

Значи, колку побрзо ќе започнат вежбите, толку поактивно ќе се воспостави процес на регенерација на нервите и побрзи корелативни односи. Пред воспоставување активни движења, од големо значење е интензивното вежбање, односно вежбањето на пренесување на нервните импулси на оштетените мускули. За да се спречат контрактури, неопходно е засегнатиот екстремитет да се постави во соодветна корективна положба.

Пред појавата на активни движења, масажата треба да биде вовед во вежби за подобро подготвување на мускулите. По почетокот на активните движења, особено во времето кога се даваат вежби со оптоварување за зајакнување на ослабените мускули, масажата треба да се изврши после физичките вежби, за да се постигне најбрза елиминација на можниот замор на ослабените мускули. Активните движења мора внимателно да се дозираат, бидејќи за паретичните мускули, дури и малиот отпор е голем товар за нив. При млитави парализи (после полиомиелитис или повреда на нервот), на масажата треба да и претходи затоплување на екстремитетите, бидејќи температурата на кожата на страната на повредата поради нарушена циркулација и нарушената трофика обично е многу пониска отколку кај здравиот екстремитет. Треба да се додаде дека студот, односно намалената температура на екстремитетите, дополнително ја намалува нервната спроводливост и значително ја намалува надразливоста на мускулите. За затоплување на паретичните екстремитети, пред масажа, се препорачува да се искапат во топла вода (температура 36-37 °C). За да се прошират крвните садови во подлабоките ткива, покрај термичкиот фактор, пожелно е да се користи механички иритирачки фактор под формата на масажа со тангентор. Добро затоплување на екстремитетите се постигнува и со употреба на вештачки извори на светлина. По термички третмани и масажи, треба да се спречи брзо губење на топлина. Ова се постигнува со замотување на екстремитетите во топло ќебе или со употреба на топли волнени чорапи на долниот екстремитет и навлаки од волна на горниот дел. При делумна одземеност, синергистите и антагонистите се подложени на масажи, при што синергистите се масираат поединечно, а антагонистите се комбинираат. Пред почетокот на третманот со масажа, потребно е да се изврши компаративна анализа на функционалните состојби на индивидуалните мускули или мускулни групи (MMT) и на заболените и на здравите екстремитети, со цел да се утврди степенот на слабост на едниот и другиот од мускулите како и нивните антагонисти. При млитави парализи, особено ако има болни синдроми, масажата треба да биде лесна, нежна и краткотрајна. Должината на првите сесии за масажа не треба да надминува 5-7 мин.

Прво, се применува површно и длабоко континуирано мазнење, што ја ублажува болката и е смирувачко. Постепено се преминува на други зафати и триењето е особено применливо. Масажата треба да се изведува систематски во текот на подолг период, со цел подобрување на протокот на крв во паретичните или паралитичните мускули и со цел да се стимулира функцијата на нервните клетки. Треба да се комбинира со кинезитерапија, електротерапија, термотерапија и хидротерапија. Особено добра комбинација на парализирана мускулна масажа со хидрокинезитерапија терапија во вода. Вежбањето во вода

е особено ефикасно кога мускулите се толку слаби што не можат да ја совладаат тежината на сегментот. Намалувањето на тежината на еден сегмент во вода им овозможува на ослабените мускули да вршат активни движења во релативно голем обем со помалку енергија. Така, на пациентот му се дава силен поттик за понатамошно уште поупорно вежбање.

Во повеќето случаи, општа масажа се користи за неврози. Изборот на зафати, како и од дозата, зависат од видот на неврозата. Кај неврозите проследени со ексцитабилност и раздразливост, индицирана е употреба на мазнење, кое има седативен карактер. Нежна вибрација во 'рбетниот столб исто така има добар ефект. По масажата, неопходно е да му се овозможи на пациентот период на одмор од 30 минути. Во зависност од тоа како пациентот се навикнува на масажата, јачината на движењата на масажата, како и времетраењето на поединечните сесии може да се зголемат. Кај депресивни пациенти кои доживуваат симптоми на значително намалување на тонусот на нервниот систем во форма на слабост и замор, индицирана е енергична иритирачка масажа.

Масажа при дископатија

Меѓупршленските дискови започнуваат многу рано да остаруваат. По завршуње на растењето, во нив пополнуваат процеси на дехидратација и дегенерација. Навиките од современиот живот што вклучува предимно статичко и недоволно динамичко натоварување можат да го забрзаат овој процес. Потребен е само е провокирачки момент како подигање на тежина, нагло движење, за да се појават болки. При дегенерација на пршленскиот диск одредени механички моменти можат да доведат до пукање на фиброзниот прстен кој го опфаќа пршленот и пулпозното јадро да излезе – да хернира. Ако дегенерираниот диск не доведе до притискање на нервни структури, тогаш нема невролошка симптоматика. Во овие случаи пршленот реагира со остеоартроза или спондилартроза што е израз на репаративен процес. Дископатијата може да се појави во сите делови на 'рбетниот столб.

Други лумбосакрални синдроми. Болките во лумбалната облас не секогаш се должат на дископатија. Многу често се должи на други причини:

- Блокада на интервертебралните дискови;
- Спондилоартроза – деформација на пршлените;
- Спондилолистеза – лизгање на пршлените еден спрема друг;
- Спондилит – туберкулозен процес на 'рбетните прешлени;
- Тумори;

При последните две заболувања масажата е контраиндицирана. Доколку при овие заболувања се направат и манипулации од мануелната терапија можат да се добијат тешки патолошки фрактури со тешки последици како параплегија.

1. Акутен стадиум – силна болка при која секој обид за движење ги засилува симптомите. Лекувањето се состои од мирување во анталгична поза или екстензија. Може да се изврши лесна масажа, предимно со мазнење на лумбалниот дел или долните екстремитети но без разместување на болниот.
2. Хроничен стадиум – намалена болка и ограничена подвижност.

Масажата во овој стадиум представува важно терапевтско средство. Со неа се цели намалување на ригидноста на мускулите, зголемување на трофиката и рефлекторно дразнење на нервните структури.

Техника на масажа. Се состои од обработка на паравертебралната мускулатура. Се започнува со мазнење, се продолжува со надолжно и спирално растривање со двете раце. Понекогаш кога условите дозволуваат се прави и зафатот извлекување на кожно ваљаче кое понекогаш е пропратено со пукање. Ако зафаќањето на кожното ваљаче предизвикува болка тогаш не се практикува. Кон намалувањето на болката особено влијание има доброто гмечење на паравертебралната мускулатура. Најефективен зафат е со поставување на рацете напречно на `рбетот и опфаќање на паравертебралната мускулатура помеѓу палците и показалците и средните прсти. По неколкукратно штипковидно гмечење силно се истегнива во страна. Постапката се повторува неколку пати при што се започнува од пониските нивоа и се оди нагоре. Траењето на масажата е 15 – 20 минути и во еден курс се прават 12 – 15 процедури.

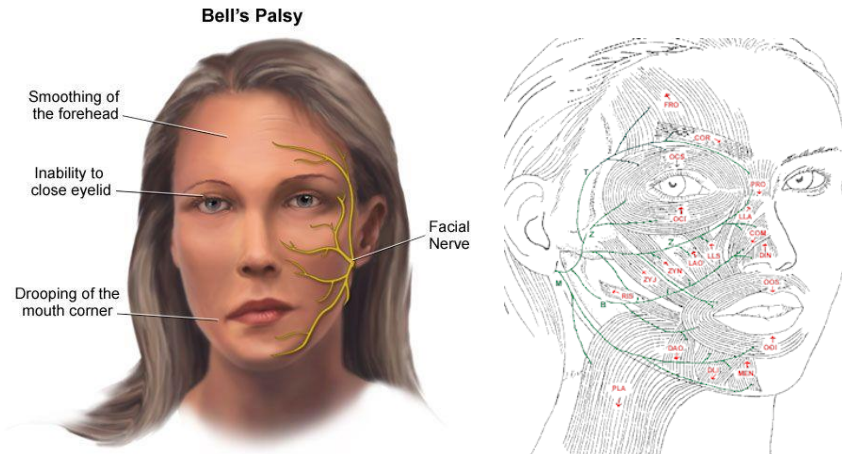
Масажа кај невролошки заболувања

Масажа при неврит n. facialis

Повредата на n. facialis се изразува со мононеврит кој води до пареза или парализа на лицевата мускулатура. Причината е најчесто вирусна каде наистинката игра најголема улога. Освен тоа нервот може да биде повреден од траума, од компресија, од процес во соседството на нервот, заболување на ЦНС – при хемиплегии и др.

Клиниката на заболувањето се карактеризира со ненадејна појава на пареза или парализа на лицевата мускулатура на едната половина на лицето, без болка. Парезата се демонстрира особено кај лицевите движења со карактерна асиметрија.

N. facialis е моторен нерв и заради тоа неговото заболување води до движечки повреди. Тој има и вегетативни влакна (за солзна и плункова секреција) и сетивни влакна, кои инервират 2/3 од јазикот и причинуват повреда на вкусовата рецепција. Карактерна е нарушената мимика на едната страна на лицето, особено кога го тераме пациентот да направи некаква гримаса (да го набрчка челото, да ги затвори очите, свирне со устата и др.). Мускулатурата е хипотрофирана и има мускулен дисбаланс. При повреда на периферен нерв се засегнуваат трите гранки на нервот со парализа на целата половина на лицето, а при повреда од централно потекло, заради двојната застапеност на нервните јадра за горната гранка, мускулатурата на челото останува незасегната.



Слика 95 а, б. Лицев нерв (n. facialis)

Колку порано започне процесот на возобновување, толку прогнозата за полно возобновување е подобра. Кај полесните случаи првите активни движења се појавуваат помеѓу деветиот и осумнаесетиот ден.

Пред да започне лекувањето потребно е да се направи ММТ за потврдување на видот и степенот на парезата или парализата.

При овој неврит може да се добијат компликации, кои водат до тешки функционални повреди со лоша прогноза. Тоа се мускулните контрактури (неволево свиткување на паретичните мускули) и синкинезии (комбинирани движења), т.е. со волево движење на даден мускул во функцијата несвесно се вклучува еден или други мускули.

Лекувањето е комплексно: медикаментозно, влажна топлина, лицева гимнастика, електротерапија, акупресура и др. Во ова комплексно лекување е вклучена и масажата. Таа треба да се применува после топлинска процедура: парафин, парен туш. Масажата кај неврит на n. facialis е внимателен, прецизен. Длабоката и груба масажа може да предизвика мускулни контрактури на мускулите на лицето и да се задлабочат синкинезиите. Поради тоа многу неуролози стравуваат од масажата, дури некои не ја ни препишуваат, затоа што подобро ништо, отколку нешто. Но тоа е погрешно.

Цел на масажата:

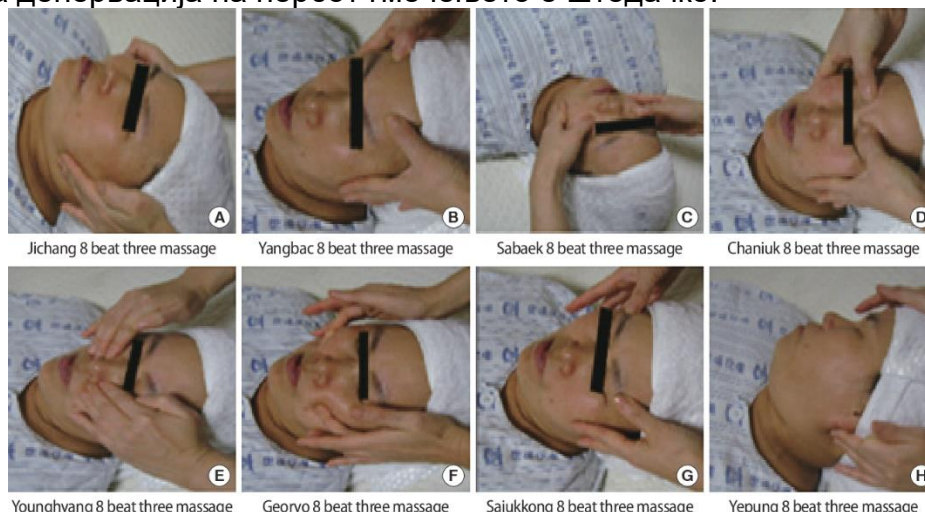
- регенерација на нервот;
- регулација на возбудно-задржните процеси во ЦНС;
- тонизирање на мускулатурата на лицето;
- подобрување на движечката функција на мускулатурата на лицето;
- подобрување на цвакањето, намалување на солзењето;
- отстранување на козметичкиот дефект;

Техника на масажата. Масажата започнува откако ќе исчезне воспалението. Во почетокот се прави само масажна јака. Дури кога масерот или лекарот не се напoлно сигурни во правилниот пристап си остануваме само на масажната јака. Таа треба да биде насочена кон предизвикување на седативен релаксирачки ефект.

Масажата на лицето се прави од лежечка положба на пациентот, масерот е од кратката страна на креветот. Се користи неутрален крем за масажа.

Во раниот стадиум, т.е. 7-10 дена се започнува само се лесно мазнење на лицето, следејќи ги реакциите на пациентот. Мазнењето е насочено кон предноушните, подушните, подвиличните лимфни јазли, а од таму и кон аксиларните лимфни јазли. После тоа се прави лесно триење, внимавајќи да не

се ратегнува кожата до краен предел на нејзините можности за разместување спрема ткивата под неа. Особено внимателно се прави гмечењето. Се обработува само болната страна, притистајќи со врвот на прстите перпендикуларно врз коската. Се прави и стискање – т.е. се фаќа кожа и мускул во штипка меѓу палецот, показалецот и средниот прст и штипката пак се притиска кон коските на черепот. Внимателно се применува вибрација, но без вибратор. Независно од тоа што масажата е стимулирачка. Таа треба да биде доволно нежна за паретичната мускулатура. При деталната масажа се обработуваат челото, веѓата, увото и се mine кон шијата. Се обработува и ушната школка. Кога има пона денервација на нербот гмечењето е штедачко.



Слика 96. Масажа при пареза на лицевиот нерв.

Ако се јават првите признаци на реинервација штедачкиот режим е од првостепено значење и може да се премине само на масажна јака и топлински процедури. Ако се јават првите признаци на мускулна контрактура, масажата и електростимулацијата се прекинуваат.

Во покосните стадиуми кога ќе премине опасноста од компликации масажата може да се продолжи.

Масажата е подготовка на мускулатурата за гимнастика, која игра главна улога во функционалното возобновување. Времетраењето на масажата е 5-10-15мин. Во еден курс на лекување се прават 10-15 процедури.

Масажа кај неврит на n. trigemini

Невралгијата на n. trigemini, кој е сетивен нерв, се карактеризира со многу силни болки во областа на лицето, кои се појавуваат ненадејно и продолжуваат секунди, а понекогаш и часови. Болката често произлегува од една од неговите гранки: n. ophthalmicus, n. maxillaris, n. mandibularis. Болката може да се провоцира со притисок врз излезните точки на нервот.

Невралгијата често тешко се лекува. Заедно со медикаментозното и физикалното лекување се применува и масажа. Врз излезните точки на гореспоменатите гранки на нервот се прави лесно триење и претежно вибрација, најдобро со вибратор. Се применува стабилна вибрација без преместување на вибраторот. Врз излезните точки на одделните гранки вибрацијата е нежна, индиректна, така што вибраторот се поставува врз прстот на масерот или терапевтот. Времетраењето е околу 5мин. Со обфаќање на сегментот до 10мин. Во курсот на лекување се вклучуваат 10-20 секојдневни процедури.

Некои автори опишуваат добар ефект од акупунктура, ласерпунктура, акупресура. Пресурата се применува за општо дејство врз организмот и врз карактерните точки за главоболка.

Масажа кај невралгија на n. occipitalis

Невралгични болки во тилната област се честа појава. Причините можат да бидат различни:

- Иритирање од дегенеративни промени во цервикалниот дел на грботот(цервикоартроза) или статично условени болки. На пр. со продолжително седење со наведната напред глава мускулите во тилниот дел стануваат спастични, се нарушува крвоснабдувањето и нивната трофика, кое води до рефлекторни тилни болки.
- Интоксикација – тровења од тешки метали, алкохолна интоксикација и др.
- Инфекции – грип и други вирусни инфекции.
- Други причини – трауми, тумор и др.

Клинично се изразува со тилна главоболка, болки по вратот, често иритирајќи кон една рака. Мускулатурата на тилот е ригидна, скратена, движењата на главата се ограничени. Палпаторно се потврдува болка во основата на черепот по n.occipitalis major et minor.

Цел на масажата:

- Намалување на невралгичната болка.
- Релаксирање на паравертебралната мускулатура.
- Регулација на возбудно-задржните процеси во ЦНС.
- Подобрување на крвотекот во регионот.
- Раширување на меѓупрешленските пространства.
- Општо дејство врз организмот.

Техника на масажата. Масажата кај ова заболување играе важна улога. Од класичната масажа се применува масажната јака. Таа ги опфаќа тилниот дел на главата, раменскиот дел до врвот на лопатките. Тоа е всушност рефлексогената зона за влијаење на ЦНС. Акцентот на масажата е во основата на черепот, на излезните точки на големиот и малиот тилен нерв, паравертебрално. По мазнењето се прави триење со врвот на прстите, круговидно триење по излезот на n.occipitalis major et minor, исцедување во основата на черепот од средата линија кон латерално. Најдобар ефект има стабилната вибрација во оваа област. Паравертебралната мускулатура се масира со двојно прстеновидно гмечење. Времетраење – 10-15мин.

Кога главоболката е со цервикална генеза, статичен недостиг, и од друго потекло, добро дејство има и т.н. тракциона масажа. Се прави една комбинација од мануелна вратна екстензија и масажа. Кај неа пациентот е во лежечка положба на грб со главата надвор од горниот раб на медицинскиот кревет. Терапевтот ја поставува главата на пациентот на ниво на својата карлица. Започнува со релаксирачки зафати за бавно разтегнување на паравертебралната мускулатура. Со врвот на прстите ја фаќа мускулатурата до прос. spinosi на прешлените и тегли латерално. После тоа го опфаќа вратот позади и каудално со двете раце, го изнесува своето тело назад, и при тоа рацете се лизгаат по вратот кон главата. По овој начина за тракцијата не се користи мускулна сила, а тежината на телото на терапевтот. Кога рацете ќе стигнат до окципиталната коска, главата се движи со блага флексија и истегнувањето продолжува. Ова движење е бавно – 2-3 сек., се извршува во

фазата на издишување и се повторува десетина пати. Треба да се следи пациентот да биде наполно отпуштен и при тракцијата главата да не оди во екстензија. Тракциската масажа се прави за 3-5мин. Таа може да се комбинира со ПИР.

При цервикално главоболне многу добар ефект има акупресурата.

Масажа кај меѓуребрена невралгија (neuralgia interocostales)

Етиологијата на заболувањето е воспаление, интоксикација, градна дикопатија и др. Се карактеризира со пристапни болки во едната градна половина по меѓуребрениот нерв. Движењето може да ја засили болката. Паралелно со неа може да се добие херпетиформен осип по текот на нервот, кој се должи на заболувањето herpes zoster.

Масажа се применува при недостиг на кожен осип. Техниката е како кај масажата на градниот кош. Се први површинско мазнење, сечење со радиалниот раб на палецот (се притиска врз долниот раб на горележачкото ребро). Се продолжува со триење и се акцентира врз излезот на нервните коренчиња. Најдобар ефект има стабилната вибрација.

Масажа кај неврит на plexus brachialis

Воспалението на брахиалниот сплет може да се должи на различни причини. Најчесто е со цервикална генеза од ириација на коренчињата од C4 до TH1, исто инфекција (грип), интоксикација и др.

Може да се должи на повреда на раменскиот сплет при раѓање на детето, се добива т.нар. акушерска парализа.

Клиниката кај возрастните се карактеризира со болка кој иридира по раката. При чиста невралгија недостигаат отпадни движечки и сетивни појави, додека при плексит последните се појавуваат и можат да засегаат во различен степен и отделни нерви на рацете. Возможни се и некои вегетативни појави – да има оток на раката, таа е влажна и др.

Масажата се гради врз основа на патолошкото откритие. Треба да се истраже и испита кои нерви се најзасегнати и кои мускули се ослабнати. Се прави ММТ и функционално мускулно тестирање за утврдување на мускулниот дисбаланс. Тоа наметнува масажата да биде строго изборна.

Цел на масажата:

- Обезболување на горниот екстремитет.
- Борба со мускулниот дисбаланс – тонизирање на слабите мускули и релаксирање на нивните антагонисти.
- Подобрување на реинервацијата и спроводливоста на периферните нерви на раката.
- Раздалечување на интервертебралните пространства при цервикална генеза.
- Општо зајакнување на организмот и регулирање на процесите во ЦНС.

Техника на масажа. Во остриот период на заболувањето масажа не се прави. Откако ќе исчезнат острите појави на воспаление се започнува блага површинска масажа која со времето се задлабочува. Се обработува раменскиот дел, горниот екстремитет. Техниката е по опишаната метода за горен екстремитет со масажа на сегментот, подготвителна масажа, детална масажа, завршна масажа. Брахиалниот сплет е најдостапен за масажа во аксиларната

јамка, во над- и подклучната јамка. Во аксиларната јамка се поставува тупаницата на терапевтот и со неа се извршува стабилна вибрација. При цервикална генеза од особено значење е примената на такциона масажа.

Времетраењето е 15-20мин. Со 10-15 процедури во еден курс на лекување, кој после неколку месеца може да се повтори.

Масажа кај невралгија на plexus solaris

Синдром на иритиран и раздразнет сончев сплет се добива при голем број иритации од трауматска (после операции), воспалителна (заболувања на внатрешните органи), рефлекторна или токсична природа.

Карактерни се болки во епигастриумот и паравертебрално – Th7 – Th12. Со масажата се обработуваат рефлекогените зони на грбот и на стомакот. Да се внимава затоа што во таа област иритациите даваат нагло паѓање на крвниот притисок. Заради тоа се обработуваат и кај хипертоничната болест. Добро делуваат кружно триење и статичната вибрација.

Масажа во дерматологијата

Физикалната терапија, а во рамките на неа и масажата успешно се применуваат во дерматологијата. Добро познатиот дерматолог Брок има голема заслуга за воведување на масажата во третманот на кожни болести. Масажата има корисен ефект врз циркулацијата на крвта и лимфата, која успешно се користи во третманот на склероза на кожата. Масажата успешно ја регулира функцијата на лојните жлезди и ја менува конзистентноста на ткивата, што ја прави корисна во третманот на лузни и келоиди. Исто така, дава добри резултати во превенцијата и лекувањето на декубитуси. Декубитусот се јавува кај неподвижни, а особено повозрасни пациенти на места изложени на постојан притисок (сакрум и пета). Внимателното масирање околу раната го забрзува протокот на крв и заздравувањето. Последиците од изгорениците се значајни индикации за масажа, која го наоѓа своето место во пластична хирургија, каде што се користи и во предоперативно и постоперативно лекување.

Лузни

Лузни може да се појават како резултат на изгореници, операција, траума и сл. Колку е потешка повредата, толку е поголема лузната. Ако, покрај кожата, повредата го засегне и поткожното и другите ткива, лузната ќе биде поизразена. Ако има претерано формирање на фиброзно ткиво во рамките на почетните граници на раната, во прашање е хипертрофична лузна. Другата лузна е келоидна. Овие две лузни се разликуваат по тоа, со келоиди, влакнеста формација не е голема, но се протега надвор од почетните рабови на раната. Покрај тоа, келоидот не покажува тенденција да се санира спонтано. Лузните можат да бидат функционални кога, заради контрактури, тие го ограничуваат обемот на движење во одреден зглоб или во повеќе зглобови, а можат да бидат лесни, средни и тешки. Особено тешки лузни предизвикуваат изгорениците.

Масажа кај некои болести на белите дробови

Заболувањата на респираторниот систем се честа појава. Иако клиничкото лекување на овие болести секогаш се става во прв план, сигурно е дека спроведувањето на одредени мерки и процедури за рехабилитација, пред сè кинезитерапија и масажа, ќе биде од големо значење за намалување на последиците и за воспоставување на нарушената респираторна функција. Ова е исклучително важно во случаите кога формирањето на различни задебелување или грутки доведува до намалување на капацитетот на белите дробови и респираторната функција во целина. Во рамките на кинезитерапевтскиот третман во лекување на респираторни заболувања, вежбите за дишење заземаат посебно место. Овие вежби имаат директен ефект врз респираторната функција. Бидејќи белодробните заболувања честопати бараат подолги периоди на одмор, општите вежби кои ја активираат целата мускулатура и ја спречуваат атрофијата на мускулите се од големо значење. Вежбите мора строго да се следат за нивната доза, односно интензитет и времетраење. Покрај вежбите, третманот вклучува: релаксација, постурална дренажа, класична рачна масажа (тапкање, вибрации, компресија), масажа на сврзното ткиво, масажа на периост, како и поставување на телото во соодветна позиција за да се олесни експекторацијата. Сите овие техники помагаат во елиминирање на белодробната секреција и генерално се индицирани за пациенти со белодробни заболувања кои се манифестираат како астма, бронхитис, емфизем, бронхиектази и др.

Масажата респираторни заболувања придонесува за отпорност на телото и исто така го олеснува одвојувањето на конгестивните секрети од сидовите на воспалените бронхи и нивна полесна дренажа. Во продолжение, ќе се дискутира за најкратките редови за употребата на масажа при хроничен бронхитис, бронхиектаза и лобарна пневмонија.

Кај хроничен бронхитис, вибрационата масажа е најефикасна. Вибрациите го потпомагаат одделувањето на секрет од сидовите на воспалените бронхи и ја олеснуваат дренажата. Покрај тоа, кај хроничен бронхитис, индицирана е масажа на сврзно ткиво, особено кога рехабилитацијата протекува отежнато и процесот на функционално опоравување е бавен и кога треба да се зајакне општата отпорност на организмот.

При бронхиектазата, успешно се применуваат вибрации и масажа на сврзно ткиво. Вибрационата масажа во пределот на градниот кош го олеснува одвојувањето на застојните секрети од сидовите на бронхиите и неговата полесна дренажа. При бронхиектазата, која е хронична патолошка состојба во која страда целиот организам во однос на намалена отпорност и виталност, масажата на сврзното ткиво дава добри резултати, особено ако општата состојба на пациентот е лоша.

Во случај на лобарна пневмонија, во фаза на резолуција кога започнува растворувањето на инфилтратот и раздвојувањето во воспалените алвеоли, под

дејство на ензими, вибрациона масажа наоѓа корисна примена. Вибрационата масажа во овој случај помага да се забрза одвојувањето на инфилтратот од сидовите на алвеолите и да се олесни дренажата на одделениот инфилтрат. Вибрациите прилагаат на stomачните мускули и во горниот дел на stomакот, бидејќи тие се во хипертонична состојба поради кашлање и напрегање. Нормализирањето на нивниот тонус го олеснува движењето на дијафрагмата при дишење. Оваа масажа треба да се изведува неколку дена неколку пати на ден, со пократко траење од 5 до 10 минути. Употребата на масажа на сврзно ткиво е исто така корисна, со тоа што е дозволено дури подоцна - во фаза кога започнуваат вежби за дишење. Масажата на сврзното ткиво постигнува општ стимулирачки ефект и го олеснува изведувањето на вежби за дишење.

Масажа кај некои кардиоваскуларни заболувања

Кај овие заболувања, масажата има за задача да ја олесни работата на срцето, да го намали крвниот притисок и да го подготви телото за кинезитерапија, кои кај кардиоваскуларните заболувања имаат посебно место. Благодарение на масажата, што предизвикува проширување на капиларната мрежа во кожата и мускулите, ја олеснува работата на левата срцева комора. Забрзувањето на венската крв под влијание на масажа ја олеснува работата на десната комора на срцето. Кај болести на срцето и крвните садови се применуваат зафати од класична масажа, подводна масажа, вибрациона масажа со помош на апарат, како и специјални рачни техники - масажа на сврзно ткиво и масажа на периост. Масажата на сврзното ткиво резултира во намалување на зголемениот тонус на крвните садови (при сраснување и функционални заболувања на садовите). Планот за третман вклучува, физички вежби кои вклучуваат вежби за дишење.

Во продолжение, ќе разговараме за употребата на масажа при срцева слабост, хипертонија артериалис, хипотонија артериалис, акроцијаноза, варикоza cruris et ulcus varicosum cruris, како и во профилакса на тромбоза.

При коронарна инсуфициенција, сврзното ткиво се масира доколку се забележат промени во зоната. Оваа масажа придонесува за елиминација на ангина пекторис. Бидејќи ја намалува стенокардијалната болка која делува ментално депресивно, масажата има стимулирачки ефект врз психата.

При хипертонија артериалис, кога има субјективни проблеми во форма на тап притисок и тахикардија, задоволителни резултати се добиваат со масажа на сврзно ткиво. Масажата се изведува во областа лев хемиторакс. За слични субјективни проблеми (ако проблемите се резултат на постоење на мускулни рефлексни зони во срцевиот предел, т.е. на левиот хемиторакс), вибрационата, како и периосталната масажа, исто така даваат добри резултати.

Hypotonia arterialis е значаен показател за употреба на активни вежби и масажа. Овде може да се примени специјално галење со четки. Оваа масажа го подобрува капиларното ткиво и го оживува периферниот артериски крвоток, што има корисен ефект не само на кардиоваскуларните, туку и на невро-вегетативниот систем во кој преовладува вагототонија. Дава добри резултати во случаи кога хипотонијата е придружена со субјективни нарушувања (главоболка, срцев удар, итн.).

При акроцијаноза, покрај класичната масажа, се изведува и масажа на сврзно ткиво. Во оваа болест, масажата е терапевтска постапка која го опфаќа

целото тело на пациентот. Употребата на масажа ги намалува субјективните проблеми.

При проширени вени, ако мускулите на долните екстремитети се спастични (што го спречува нормалниот проток на венска крв во срцето), добри резултати се даваат со мазнење и вибрациска масажа. Масажата е контраиндицирана во случаи кога вените на долниот екстремитет се воспалени, бидејќи стимулите предизвикани од масажата може да ја влошат состојбата. Може да се примени и масажа на сврзано ткиво доколку (места што одговараат на заболени вени - средни третини од глутеалниот регион) има рефлексни промени во зоната на сврзното ткиво, кои обично се придружени со соодветни субјективни проблеми (спазми, парестезија). Може да се примени и сува масажа со четки. Оваа масажа се изведува со влечење на четката во долги удари по кожата на глуждот.

Масажата е од големо значење како мерка за спречување на тромбоза. Претежно мазнење, триење и лесно гмечење се применуваат во пределот на стапалата и нозете во целина. Движењата се вршат од дисталните до проксималните делови. Масажата најчесто се користи како вовед во изведување на изометрични и изотонични вежби затоа што предизвикува релаксација на мускулите кои се активираат од вежбите. При операции на коските и зглобовите на долните екстремитети, раната масажа на стапалото постигнува извонредни резултати во спречувањето на тромбозата. Масажата комбинира активни вежби и вежби со отпорност на стапалата за статичка контракција на мускулите на имобилизираниот екстремитет, како и вежби на слободните сегменти. Бандажирањето на екстремитетите со еластични завои исто така има добар ефект.

Масажа при ненадејно запирање на срцето.

При ненадејно запирање на срцето, како последица на несреќен случај или заболување, масажата на срцето може да го спаси животот на човекот, со обновување на работата. Во овие случаи масажата треба да започне веднаш и секое одложување може да се укаже фатално. Заради тоа сите здравствени работници треба да бидат добро запознаени со техниката и да бидат подготвени да ја приложат во случај на потреба без одложување.

Со масажата и со паралелно приложеното вештачко дишење се цели:

- Да се возбуди срцевата дејност;
- Да се стимулира слабата и неритмична срцева дејност;
- Да се одржува циркулацијата на крв во мозокот;
- Да се одржува вентилацијата во белите дробови;

За постигање на спомнатите задачи се применува следната техника на директна срцева масажа:

Пациентот се поставува на тврда и стабилна подлога, главата се зафрла на назад. Терапевтот застанува од страна на болниот. Дланката на левата рака се поставува на долниот крај на градната коска (долната третина), а десната врз неа за да се засили притисокот. Се приложува ритмично притискање со фреквенција од околу 60 удари во минута, односно на секоја секунда се прави по едно притискање, со што еластичните сидови на градниот кош се свиткуваат на внатре и го притискаат срцето. На секои 3 – 4 притискања се прави пауза, во која се прави вештачко дишење уста на уста или уста на нос. Вештачкото дишење може да се прави од терапевтот кој ја прави масажата или од друго

лице. Се прави 16 до 18 пати во минута. При вештачкото дишење, потребно е да се затвори носот со едната рака за да не излегува воздух од него. Масажата на срцето може да продолжи подолго време и со истата се престанува откако ќе се почувствува пулсот или кога сме сигурни дека пациентот е мртов.

Масажа при хронична срцева инсуфициенција

Функционалните можности на срцето може намалат како резултат на различни срцеви заболувања. До хронична инсуфициенција водат, миокардит и перикардит, хипертонична болест, некои интоксикации (алкохолна, никотинова, тиреотоксикоза) и др.

Основно лекување на срцевата декомпенсација е медикаментозното. Масажата играе помошна улога. Таа може да се применува кај добро кардиотонично лекување. Ако состојбата на пациентот се влошува т.е. срцевит мускул не може да реагира позитивно на лекувањето, масажата се прекинува.

Цел на масажата

Да влијае рефлекторно на срцевата дејност, тонизирајќи го миокардот и подобрувајќи ја неговата циркулација. Се постигнува преку регулирање на возбудните и задржните процеси во кората на главниот мозок и преку влијаење на вегетативниот нервен систем, кое доведува до тонизирање на вагусот. За постигнување на поставените цели се применуваат различни техники од класичната и рефлекторната масажа. Од класичната масажа се применува масажната јака за повлијување на ЦНС. Особено внимание се оделува на рефлексогената зона на срцето помеѓу лопатките и паравертебрално. Се акцентира на сегментите C3 – Th9 и тоа претежно на левата половина. Се применуваат познатите зафати мазнење, триење, гмечење и вибрации. За забавување на срцевит ритам се применуваат меко сечење и статична вибрација во сегментот од Th1 до Th4 се обработува и предната градна половина. Се обраќа особено внимание врз патолошките наоди, кои треба добро да се обработат. Во кожните зони на Захарин – Хед се прави мазнење и триење. Преку бавно триење, ритмично гмечење и вибрација се стремиме да го релаксираме рефлекторно зголемениот мускулен тонус на мускулот трапезиус, меѓуребрните мускули, паравертебралната мускулатура, pectoralis major, serratus posterior и supraspinatus. За време на масажата често се откриваат некои точки, кои се со зголемена болка, т. нар. тригерни точки. Врз нив се применуваат триење, притискање, со цел нивно обезболување. За да се влијаење на отоците на екстремитетите се применува оточна масажа. Ако целта е раширување на голем број периферни капилари, се применува хиперемична масажа на поголем дел од телото, но пак се акцентира на екстремитетите. Дозирањето на масажата се регулира преку следните параметри: големина на обработената површина, продолжителност на масажата, силата, длабочината на масажните зафати. Продолжителноста на масажата е 15 до 20 минути се прават 20 до 25 процедури за еден терапевтски курс најчесто секојдневно. Терапевтскиот курс може да се повтори после 3 – 4 месеци. Паралелно со опишаната класична масажа кај хроничната срцева инсуфициенција, добар ефект даваат и специјалните масажи. Тие се применуваат врз соодветните рефлексогени зони, опишани во сегментарната масажа. Низ последните години, некои автори препорачуваат акупресура и зонотерапија кои имаат приоритет при коронарните заболувања.

Масажа при стенокардија

Стенокардијата се должи на спазам на коронарните садови. Тие се атеросклеротично променети. Физичките и психичките натоварувања водат до силно контрахирање на крвните садови, која дава карактеристична клиничка

слика на заболувањето. За време на ударот клиничката слика се изразува во остра режечка болка во срцевата област, која може да ирадира во различни насоки. болниот го облива студена пот, чувствува смртен страв, останува неподвижен и го чека намалувањето на болката. Ако нападот на помине и со земање на нитроглицери, треба да се помисли дека се работи за инфаркт на срцето. Во периодот без напади пациентите имаат намален функционален капацитет на срцето, лесно се заморуваат, не поднесуваат физичко или психичко натоварување.

Цел на масажата

За време на нападот е да се влијае рефлекторно на коронарниот спазам и да се намали болката. Во периодот без напади – да ги регулира возбудно – задржните процеси во кората на главниот мозок; да ги рашири коронарните садови; да ја тонизира и активира срцевата дејност. Од масажните техники кај стенокардија се применуваат основно рефлекторните масажи. Класичната масажа се применува под формата на масажна јака, опфаќајќи поголем дел од грбот до Th9 претежно во лево. За време на стенокардниот напад најизразен ефект за намалување на болката има периосталната масажа. Според Х. Краус при миокарден инфаркт, периосталната масажа може да ја намали болката, а паралелно со тоа се постигнува и нормализирање на пулсот, цијанозата и чувството за страв. Техниката се состои во ритмичко притискање врз откриените и маркирани периостални точки. Се обработуваат коскените точки меѓу Th1 – Th8 особено меѓу Th1 – Th6 опфаќајќи напредни точките врз ребрата и градната коска, распоредени каудално и се минува врз покраинјално откриените точки. Се притиска со врвот на прстот, за време на издишувањето, а во фазата на вдишувањето без да се подига прстот од точката, притисокот се намалува за да може пациентот слободно да земе воздух. Во една минута се прават 16 – 18 ритмични притискања при што се консултира пациентот за чувството. Болката не треба да биде неподнослива. После 2 – 3 минути болката намалува и се поминува на наредната повисоко расположена точка. Во остриот период, со цел намалување на симптомите, периосталната масажа се применува за да се влијае на спазмот на коронарните садови. За таа цел се препишуваат 15 – 20 процедури кои се извршуваат преку еден ден. Во овој случај заедно со периосталните точки се обработуваат и нервните коренчиња (паравертебрално) кои се насочени кон соодветните делови на градниот кош во периодот без напади е индицирана масажата на сврзното ткиво. Преку неа по рефлекторен пат се постигнува, подобрување во снабдувањето со крв на миокардот и зголемување на количината на кислород кон него. Се применува во зоната C3 – Th9, започнувајќи од долните сегменти и постепено преминувајќи кон горните. Се користи познатата техника со истегнување на кожно валјаче со третиот и четвртиот прст. Се добива забележителен дермографизам на местото на работа. После 5 – 6 процедури се постигнува намалување на субјективните поплаки, а покасно и на објективните показатели. Терапевтскиот курс опфаќа 20 – 30 процедури од кои последните 10 до 15 процедури се разредуваат преку 2 – 3 дена и имаат подржен карактер. Особено добар терапевтски ефект во овој период кај стенокардијата се добива од сегментарната масажа. Најпрво се испитуваат рефлексогените патолошки наоди, по слоеви во одделните ткива. Се бараат хипералгични кожни зони, зони на зголемена ткивна адхезија во поткожното сврзно ткиво, мускулни зони со рефлекторен мускулен спазам, мијалгии и миогелози, периостални точки и зони со изразена болка. Врз кожните

зони се прави површинско и длабоко мазнење. Зоните на сврзното ткиво се обработуваат со нежно триење, лупење, вибрации. Врз нив се применува надолжно истегнување како што е кај масажата на сврзното ткиво. Големо внимание се обрќа врз мускулните хипералгични зони, претежно од левата страна на градниот кош. Се применува кружно триење и гмечење врз м трапезиус, pectoralis, паравертебралната мускулатура, меѓуребрената мускулатура, supraspinatus, serratus posterior. Се трие левата под скапулна област. Акцентот на масажата паѓа на тригерните точки, во кои се фокусираат рефлекторните појави. Времетраењето на сегментарната масажа е 20 – 30 минути и се прилага преку еден ден. Терапевскиот курс опфаќа 15 – 25 процедури. При стенокардија, добар терапевтски ефект има и акупресурата. По акупресурните точки се прави благо притискање и триење.

Масажа при инфаркт на миокардот и постинфарктна кардиосклероза

При тромбозирање на сад од коронарните артерии се добива срцев инфаркт. Таа зона од миокардот, која се храни од соодветниот сад, некротизира и со текот на времето цикатризира. Клиничката слика во почетокот се карактеризира со срцеви болки, страв, остра срцева инсуфициенција. По намалување на остриите појави настапува хроничниот период на срцева инсуфициенција. Во одделните етапи на лекувањето се применуваат различни форми на масажа, комбинирана со физикална терапија и медикаментозно лекување. За време на остриот период кога лекувањето масажата не се прилага. Некои автори како Краус препорачуваат во овој период да се прави периостална масажа во периосталните точки. По правило масажата се назначува тогаш кога се назначува и физикалната терапија. Во периодот на амбулантското лекување кога пациентот е во мирување, масажата е со цел општо тонизирање, намалување на застојните појави и рефлекторни дејство на кардиоваскуларниот систем. Се препишува масажа на долните екстремитети. Се применува површинско мазнење, благо циркулаторно триење, површинско гмечење. Слична техника се применува и од лежечка положба и на горните екстремитети. Во постклиничкиот период со масажата се цели возобновување на нервнохуморалните процеси, зголемување на резервите на коронарниот крвоток и подобрување на метаболизмот на миокардот. Се применува масажа на грбот со мазнење и триење особено паравертебрално. Се започнува од долните сегменти и постепено се зафаќаат горните. Акцент се става на мускулите. Се обработуваат долните екстремитети. Се продолжува со масажа на stomакот – кружно мазнење, и се завршува со горните екстремитети. Во стадиумот на хронично лекување масажата цели максимално да ги мобилизира адаптивните системи, тонизирајќи го ЦНС стимулирајќи го коронарниот крвоток, го регулира надворешното дишење и функциите на другите системи и органи. Техниката на масажата се разликува од предходните стадиуми по тоа што зафатите се поенергични, подлабоки и масажата трае подолго – до 20 минути.

Масажа при зголемен крвен притисок

Зголемениот крвен притисок е првенствено кортико – висцерално заболување. Тоа значи дека при нарушување на возбудно задржните процеси во кората на главниот мозок се добива рефлекторен спазам на артериите и капиларите. Во механизмот на зголемениот крвен притисок се вклучува и ендокриниот систем.

Клиничка слика – при хипертоничната болест се изразува со поплаки од типот на тежење на главата, главоболка, несоница. Вредностите на крвниот

притисок се зголемуваат значително над нормалата (120 – 80 mm Hg), кое варира во зависност од возраста и ја намалува способноста за работа.

Целта на масажата е:

- да се регулираат возбудно задржните процеси во кората на главниот мозок;
- да се рашират, рефлекторно стеснетите крвни садови со што ќе се намали и периферниот отпор;
- да се подобри функцијата на кардиоваскуларниот, дигестивниот, респираторниот и ендокриниот систем. Да се подобри општата состојба на организмот и резистентните капацитети;
- да се влијае на функцијата на вегетативниот нервен систем за намалување на тонусот на симпатикусот и преку тоа и тонусот на крвните садови;

Техника. Во рамки на класичната масажа за дејствување на ЦНС се користи масажна јака. Се применуваат и инхибиторни зафати. При хипертонија масажната јака се проширува и на окосмениот дел на главата и челото. Масажата се акцентира на болните точки кои можат да се палпираат на средната линија на черепот, слепоочниот дел, челото, прос. *Mastoidei* меѓу веѓите. На излезните места на п. *occipitalis major et minor* и во основата на черепот се прави растривање, исцедување од средната линија латерално и стабилна вибрација.

Од масажната јака, болните уште за време на процедурата чувствуваат олеснување, намалување на субјективните поплаки. Доколку не се добие овој ефект потребно е да се промени дозата на масажата. Траењето на масажната јака е околу 15 минути. Во еден терапевтски курс се прават од 15 до 20 процедури.

На хипертонијата, многу добро влијае и општата целосна масажа. Исто така има и општо укрепувачко дејство, ги раширува периферните садови на голема површина на телото. Општата масажа кога се прави со понежни зафати има поизразен инхибиторен ефект. Најпрвин се обработува задната страна на телото, грб, долни екстремитети потоа предната страна, стомак, гради и долни екстремитети, а исто така може да се обработат и слепоочниот дел и челото.

Со дејствување на некои симпатикусови јазли со масажа исто така значително може да се влијае на намалување на крвниот притисок. На овој начин, по рефлекторен пат се намалува симпатикусовиот тонус и садовите се рашируваат. За таа цел се прави кружно растривање на *ganglion stellatum* во траење на 2 – 3 минути. Се наоѓа зад долната третина на *m. sternocleidomastoideus*. Потоа се преминува на обработка на *plexus solaris*. Точките на него се утврдуваат со палпација по *linea alba* помеѓу папокот и мечовидниот израсток. Се наоѓаат 1 – 3 точки во длабочина, најчесто околу долната третина на спомнатата линија. Се прилага кружно растривање и стабилна постојана вибрација со соодветен притисок во длабочина. Болката треба да биде лесно поднеслива. И тука масажата на секоја точка продолжува 1 – 3 минути. Нашето искуство покажува, дека веднаш после масажата врз симпатичките ганглии крвниот притисок се намалува – систолниот со 25 – 30 mm Hg, а дијастолниот со 15 – 20 mm Hg. При оваа техника треба да се внимава да се работи врз атеросклеротично променетите садови. Се прави акупресура во соодветните акупресурни точки.

Масажа при намален крвен притисок

Кога вредностите на крвниот притисок ќе паднат под 90 mm Hg за систолниот притисок велиме дека е настапила хипотонија.

Клиничката слика се изразува со отпаднатост, лесна заморливост, вртоглавица, главоболка, тахикардија, вегетативни нарушувања (потење, црвен дермографизам), емоционална лабилност и др.

Цел на масажата:

1. Да се зголеми психо-емоционалниот тонус на пациентите, регулирајќи ги возбодно-задржните процеси во ЦНС.
2. Да влијае на ВНС-зголемување на тонусот на симпатикусот
3. Да ги намали субјективните поплаки на пациентите: адинамија, главоболка, бесоница и др.
4. Да ја подобри умствената и физичката работоспособност.
5. Општо да го заздрavi организмот.

Техника на масажата: Од класичната масажа се применува масажа на грбот- паравертебрално од сакрумот нагоре до цервикалниот дел. Се користат зафати кои водат до стимулирање, возбуждавање и тонизирање на нервниот систем. Се применува масажна јака со стимулирачки зафати, акцентирајќи на тригерните точки(болезнени) во мускулатурата (m.trapezius, m.levator scapulae, паравертебрална мускулатура), особено во основата на черепот во точките на n.occipitalis major et minor.

Општата масажа, акупресурата и зонотерапијата исто даваат добри резултати.

Се препорачува примената на сува четковидна самомасажа, која треба да стане како навика на пациентите. Секое утро после будење од сон да се прави по неколку минути (5-6) интензивно четкање на целото тело до појава на хиперемија. За време на сон преовладува тонусот на парасимпатикусот, а со оваа масажа се пренасочува организмот кон симпатикусотонија, кое пак се одразува на зголемување на крвниот притисок. Заедно со тоа има и заздравувачки, стимулирачки и засилувачки ефект.

Масажа при заболувања на крвните садови

Најчести заболувања на артериите се болеста на Бјургер, болест на Рејно и атеросклероза на садовите. Заедничко кај овие заболувања е хроничното брановидно протекување, склоноста кон спазми и тромбози на садовите. Најчесто завршуваат со образување на гангени.

Болеста на Бјургер ги опфаќа артериите на долните екстремитети. Брзо се развива и се демонстрира со побледување, цијанозирање и студенило во нозете со силни болки. Пулсациите исчезнуваат по артериите на долните екстремитети. Се појавуваат трофички нарушувања кои водат до некроза која најчесто ги започнува од палецот на нозете. Болеста на Рејно има слична клиничка слика, но ги опфаќа горните екстремитети. Некрозите се поретки.

Атеросклеротичната облитерација на садовите претежно ги опфаќа еластичните садови (аорта, коронарни и мозочни садови) и тие на екстремитетите. Клиничката слика е различна во зависност од локализацијата на процесот. Заболувањето има бавен развој, затоа што организмот има склоност да компензира со развој на колатерален крвоток. Дава тешки

функционални нарушувања и инциденти, особено при развој на тромбоза. Лекувањето е комплексно.

Масажата е претежно рефлексорна. Врз екстремитетите не треба да се прави масажа. Во многу ретки случаи кога има отоци, може да се дозволи само лесна оточна масажа. Најдобар терапевтски ефект кај заболувањата садовите има масажата на сврзното ткиво. Особено добро се опоравуваат тие пациенти при ко сеуште не настапиле необратните органски промени во сидот на садот. При мерење на кожната температура пред и после масажата на сврзното ткиво се забележува нејзино покачување со неколку степени. Наодите на сврзното ткиво се утврдуваат преку надожно истегнување на кожно ваљаче со помош на третиот и четвртиот прст. За разлика од другите клинички слики кај заболувањата на садовите, техниката на масажата на сврзното ткиво не дава карактеристично чувство за сечење и не настапува изразена хиперемия на кожата. Оваа реакција се појавува после неколку процедури. Се применува површинска кожна техника и длабока фасцијална техника од седечка положба или лежечка на страна. Се акцентира врз точките кои даваат реакција во сврзното ткиво претежно во лумбалниот дел. За постигнување на саканата цел и да се нагласи влијанието на парасимпатикусот неопходно е после масажата, пациентот да лежи 2 часа. Траењето на оваа масажа е до 50 минути.

Масажа при проширени вени

Варикозно проширените вени се среќаваат на долните екстремитети. Залистоците им стануваат инсуфициентни и крвта неможе да одтекува. Пациентите се жалат на тежина во екстремитетите, грчеви преку ноќта, парастезии, отоци, улкуси кои тешко зараснуваат, тромбоза. Масажа на самите вени не се прави. Од сите видови на масажи најдобар ефект има масажата на сврзното ткиво. Техниката на оваа масажа го опфаќа сакрумот, сакроилијачните зглобови, колковите. Се прави познатиот зафат за истегнување на кожно валјаче од почетна положба седечка или лежечка на страна. Сегментарната масажа исто е индицирана кај овие заболувања. Појавениот хипертонус се елиминира со зафатите на нежно триење, гмечење и постојана вибрација кои ги намалуваат застојот во венскиот систем на екстремитетот. Широка примена при проширени вени има и пневмо масажата. Врз екстремитетите се врзуваат две манжетни. Се прави ритмичен притисок од 100 mm Hg кое ја избутува венската крв во проксимална насока. Заедно со ова се помага и дренажата на лимфата. Ова води до намалување на отоците, елиминирање на субјективното чувство за тежина и тензија во долните екстремитети.

Масажа кај некои болести на дигестивниот систем

Масажата кај болести на stomачните органи има за цел да ја подобри моторната активност на желудникот, цревата и функцијата на дигестивните жлезди. Неговото дејство може да биде особено ефективно при атонија на желудникот и цревата. Хроничниот запек е силен показател за масажа, бидејќи нејзината способност за забрзување на перисталтиката на дебелото црево е неоспорна. Во однос на зајакнување на мускулите на stomачните сидови, масажата може да биде ефективна кога се применува во комбинација со вежби. Често се користи за намалување на масните наслаги во абдоменот, но нејзината ефективност не е докажана.

Во продолжение, ќе се разговара за употребата на масажа при акутен и хроничен гастритис и при запек.

При акутен гастритис, масажата на сврзното ткиво обично може да се примени по една до две недели, ако пациентот реагира повољно на изометрични вежби кои се применуваат пред масажата. Ако масажата правилно се изврши, пациентот реагира со намалување на субјективните проблеми, односно ќе исчезнат и рефлексните промени. Изометричните вежби и масажата на сврзното ткиво се применуваат се додека пациентот е хоспитализиран. По напуштањето на болничкиот центар, пациентот треба да ги изведува научените вежби дома и да има масажа два до три пати неделно. При хроничен гастритис, масажата на сврзното ткиво се изведува како воведна терапија за вежбање. Под нејзино влијание, површинските промени се надминуваат, а подлабоките слоеви остануваат затегнати, што може да се почувствува со палпација. Во прилог на зафатите од класичната масажа, при запек, успешно се применува масажа на сврзно ткиво. Се прави секојдневно, постепено и временски се додека не се постигне оптимален ефект во потискањето на рефлекторните промени.

Масажа во гинекологија

Масажата е широко користена во гинеколошката пракса. Пронаоѓа примена при неправилна положба на матката (разни нарушувања на положбата), адхезии во органите или во нивна околина, лузни, застојни процеси во органите на карлицата и др.

Масажата помага да се намали застојот на крвта и лимфата и да се врати подобрата циркулација. Масажата резултира во подобрување на протокот на крв и подобра апсорпција на инфилтратот, како и зголемена подвижност на органите во малата карлица.

Гинеколошката масажа се изведува на специјална маса, на која, крајот, на кој се поставени нозете е подигнат за да се опуштат stomачните мускули (долните екстремитети треба да бидат флексирани во колковите и колената). Масажата може да се изврши и на гинеколошката маса. Треба да се внимава мочниот меур и правото црево да бидат празни. Техниката на гинеколошка масажа се состои во тоа што два прста од едната рака се поставуваат во вагината. Се врши подигање на матката за да се доближи до stomачниот сид. Втората рака, која е поставена на предниот абдоминален сид во висина на матката, прави кружни движења на мазнење и триење на ткивата што се подигнуваат внатрешно. Движењата обично се изведуваат нежно, но во некои случаи тие може да бидат енергични, како на пример кога е неопходно да се дејствува на сраснувања. Масажата не се изведува со врвовите на прстите, туку со целата нивна површина. Со оваа масажа, прстите на обете раце треба да бидат што е можно поблиски. Прстите што ја подигнуваат матката мора да бидат фиксирани за време на целата масажа за да не се предизвика сексуална иритација. Од овие причини, мора да се внимава да не се допира клиторисот. Во некои случаи, наместо вагината, матката се крева преку ректумот, на пример кај виргоинтакта.

Покрај гореспоменатиот метод на масажа, карличните органи можат да бидат зафатени и со масажа во пределот на нервно-рефлексните зони.

Како додаток на рачната масажа во гинеколошка пракса, се користи вибрациска

масажа со помош на апарат. За оваа намена се користат различни вибрации. Фреквенцијата на вибрации постепено се зголемува. Гинеколошка масажа треба да се направи многу внимателно. Индикациите за неговата употреба треба да ги поставува и администрира специјалист лекар. По можност, гинеколошката масажа се комбинира со кинезитерапија и други физикални процедури.

Сегментарнорефлекторна масажа

Сите органи, ткива и системи на човечкиот организам претставуваат една целина и се во взаемни односи помеѓу себе. Ете зошто ниту едно заболување не се изјавува како локално, а секогаш предизвикува рефлекторни промени во сегментарно поврзаните рефлексни образувања, првенствено на истиот сегмент на `рбетниот мозок. Рефлекторни промени можат да настапат во кожата, сврзното и мускулното ткиво, во периостот, кои од своја страна можат да влијаат на примарното огниште и да го подржат патолошкиот процес. Отстранувањето на овие промени во ткивата може да го ликвидира примарниот патолошки процес и да ја обнови нормалната состојба на организмот.

Взаемните врски во организмот се остваруваат по пат на: висцеро - сензорни, висцеро – моторни и висцеро – висцерални рефлексии кои имаа големо значење за клиничката практика.

Механизмот на промените во кожата при заболувања на внатрешните органи се основува на висцеро – сензорните рефлексии. Областите од кожната површина со зголемена чувствителност, во кои се појавува болка при заболување на внатрешните органи се нарекуваат зони на Zaharin – Head (според имињата на двајцата откривачи).

Физиолошкото појавување на зоните со хиперестезија се објаснува со фактот, дека дразнењата на болката, кои се пренесуваат по симпатикусовите влакна на внатрешните органи до `рбетниот мозок, ирадираат по сите чувствителни клетки на дадениот сегмент, при што ги возбуждуваат. Возбуждувањето се проектира во тие области на кожата, кои се поврзани со тој сегмент.

Висцеро – моторните рефлексии при заболувања на внатрешните органи се забележуваат со појавување на долг, силен и понекогаш болен тонус на скелетните мускули. Тоа е резултат од дразнењата на чувствителните нерви, кои ги возбуждуваат соодветните моторни нерви со посредство на ЦНС.

Висцеро – висцералните рефлексии одразуваат промени во функционалната состојба на некои органи при патолошки промени во други – на пр. заболување на црниот дроб при растројства во крвотокот и т.н.

При заболување на внатрешните органи, рефлексните промени во периферијата се изјавуваат со згуснување и намалување на подвижноста на кожата, со згуснување на поткожните ткива. Понекогаш се забележува постојан дермографизам (висцеро – вазомоторен рефлекс).

Врз база на функционалните врски помеѓу сите делови на човечкиот организам се применуваат сите сегментарнорефлекторни методи во физиотерапијата, а исто и масажа. докажано е, дека со дејствување со физички фактори на површината на телото во определени зони, преку метамерни взаемни врски може да се влијае врз внатрешните органи, трофичните и процесите на размена на материите, секреторната дејност и други витални функции на организмот. Реакцијата зависи од интензивноста, траењето, плоштината и местото на дејствување, како и од функционалната состојба на организмот.

Сегментарнорефлекторната масажа во клиничката практика се основува на фактот, што се применуваат специјално разработени, научно основани и диференцирани за одделни органи, методи и техники. Се разликуваат:

сегментарна, масажа на сврзното ткиво, периостална и други видови на сегментнорефлекторна масажа. изборот на видот на масажа, техниката на исполнување и дозирање на дејствувањето зависи од формата и стадиумот на патолошкиот процес, индивидуалната подносливост и реактивноста на организмот на болниот.

Орган	Сегмент на `рбетниот мозок	
Срце	C 3-4	Th1-8
Бели дробови и бронхи	C 3-4	Th3-9
Желудник	C 3-4	Th5-9
Црева	C 3-4	Th9 - L1
Право црево	Th11-12	L1-2
Црн дроб, жолчен меур	C3-4	Th6-10
Панкреас	C 3-4	Th7-9
Слезина	C 3-4	Th8-10
Бубрези, мочни патишта	C1	Th10-12
Бешика	Th11	L3 - S2-4
Простата	Th10-12	L5 - S1-3
Матка	Th10	L3
Овариуми	Th12	L3

Табела 1. Сегментарна инервација на внатрешните органи (според О. Глезер и А. Далихо – 1965)

Бидејќи секој патолошки процес се одразува на покривното ткиво на телото, сегментарната масажа ги има следните цели и принципи:

- Откривање и отстранување на сите рефлекторни промени на сите ткива достапни за масажа
- Обработка на одделните промени со најоптимални масажни зафати, а исто и во комбинации. Бидејќи рецепторите реагираат брзо на адекватните дразнења, различните масажни дејства делуваат различно врз промените во ткивата.
- Изборот на количински, просторни и временски параметри на масажна методика се определуваат во зависност од топографските односи на засегнатите зони и значењето на резултатите од дијагнозата. Иако рефлекторните промени се изразени во определени сегменти, тие можат да имаат далечна атипична локализација. Ете зошто, различните начини на масажа, со различен интензитет, различни просторни и временски односи можат да предизвикаат различни реакции во ткивата.

Неопходен услов за терапевтски ефект од сегментарна масажа е правилната дијагноза и адекватната методика на работа кај сите рефлекторни промени. Испитувањето се врши во рамки на сегментот на конкретниот орган. Се врши по слоеви, при што се започнува од кожата па се оди кон подлабоките ткива. Зафатите се прилагаат со истиот редослед во зависност од рефлекторните наоди.

Кожни зони со хиперестезија (Zaharin – Head) - се откриваат палпаторно или со боцкање. Можат да се регистрираат и други промени во чувствителноста, парестезија, хиперестезија и дури анестезија. Се обработуваат со површинско или длабоко мазнење.

Зоните на сврзните ткива се откриваат со детален преглед и со методот на кожно ваљаче. Од зафатите, при промени на сврзното ткиво се применуваат вибрации и растривање (со палец, со два прста или со основата на дланката – спирално) со мал притисок. При лабавост, што покажува дека водената концентрација во сврзното ткиво е намалена, се користат длабоко мазнење и растривање. Други зафати со кои се работи при промени на сврзното ткиво се: тангенцијално дразнење (растегнување), сечење, зафатот на палците, истегнување и водење на кожно ваљаче.

Зафатот сечење се применува на грбот. Рацете се поставуваат во зоните како за концентрично мазнење и меѓу нив со слаб притисок се зафаќа кожна дипла. Рцете извршуваат спротивни движења кои наликуваат на лупење. Зафатот на палците се извршува во надолжна и напречна насока на засегнатата зона. Палците се паралелно поставени на кожата. Движењето е трикратно лизгачко, за да се добие растегнување на ткивата. После тоа долниот палец се поместува и се поставува над другиот и растегнувањето се извршува повторно. Со овој зафат успешно се третираат паравертебралните зони. Зафатот истегнување се извршува со улнарните рабови на дланките, а при помали зони може и само со прсти. Со улнарниот раб на едната рака се фиксира ткивото а со другиот се растегнува зоната, при што дланката е завртена во насока на движењето. Исто така се користи уште еден зафат за обработка на просторот помеѓу *proc. spinosis*. Врвовите на вториот и третиот прст на двете раце се поставуваат околу *proc. spinosus*. секој од прстите исполнува мали кружни

движења и ја растегнува кожата во страна со постепено зголемување на притисокот. Овие зони се обработуваат од каудална кон кранијална насока.

Специфични техники на сегментарната масажа за дејствување сврзното ткиво и отстранување на тонусот во мускулите се “стегане на градниот кош” и “затресување на карлицата”. При “стегане на градниот кош” рацете на исполнителот се поставени од двете страни на градниот кош и се помага на издишувањето со силно натискање. Се користи при белодробни заболувања. “затресување на карлицата” може да се исполни од лежечка или седечка почетна положба. Колковите се зафаќаат со радијалните рабови на вториот прст на двете раце. Прстите ги притискаат ткивата помеѓу карлицата и ребрата. Со кратки странични вибрации се прават лизгачки движења во насока на `рбетот, со што се предизвикува затресување на карлицата. Се користи при заболувања во карличниот појас – лумбаго, спондилоза, дисменореја и др.

Со сите наброени зафати се цели да се растегне сврзното ткиво, да се зголеми подвижноста на кожата и поткожното ткиво во однос на околните мускули и коски, а од таму и изразен рефлекторен ефект и нормализирање на нарушените функции.

Во мускулите (зоните на Mackenzie) преку палпација или штипнување се бараат промени во мускулната конзистенција или на хипералгични зони во нив. Се обработуваат во зависност од наодите. При хипертонија се применува постојана вибрација со слаб притисок или брзо и нежно растривање. Поголемите зони се третираат со комбиниран зафат на растривање – палецот е опрен, а четирите прсти исполнуваат кружни движења со променливо длабоко лизгачко движење, кое се повторува, додека не се опфати целата зона. Исто така се обработуваат со валање и растегане. За миогелозите (мускулните стврднувања) се прилага длабоко растривање и гмечење. Мускулната хипотонија се третира со тонизирачки зафати – растривање, гмечење, силен притисок, честа вибрација.

Периосталните промени се наоѓаат палпаторно и претставуваат максимални болни точки. Се третираат со кружно мазнење или растривање или со притискање.

Сегментарната масажа започнува со обработка на паравертебралните зони, бидејќи, како што е докажано тие имаат задржно функционално влијание. Тоа води до исчезнување на периферните рефлекторни промени.

Во сите случаи најпрвин се третираат каудалните зони, а потоа се отстрануваат промените во повисоките сегменти, односно се продолжува во кранијална насока.

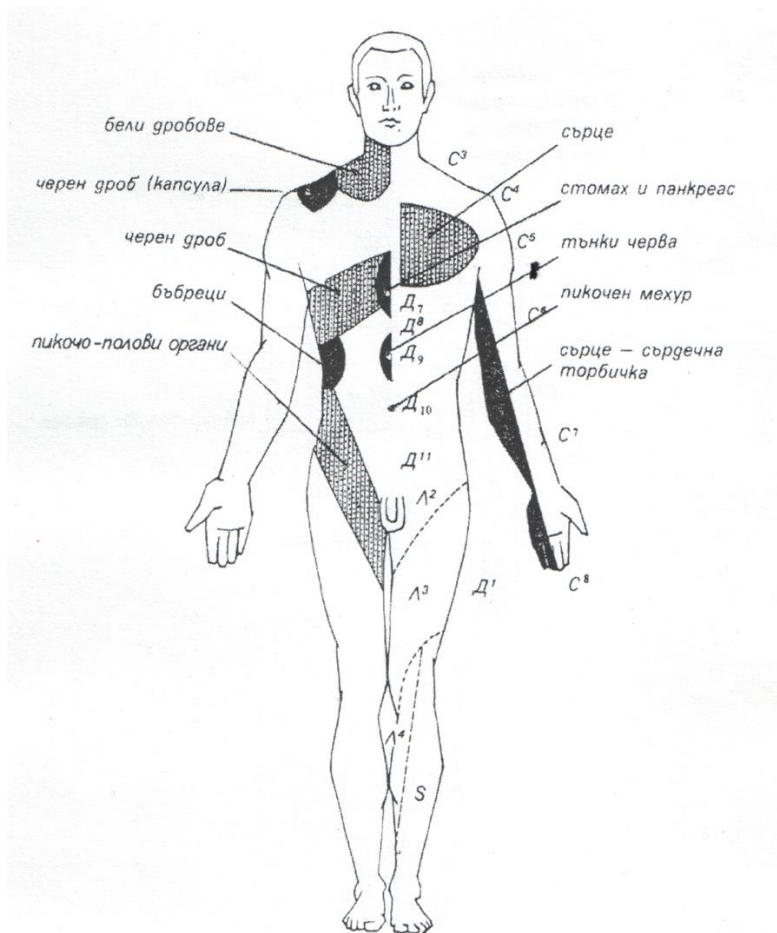
Масажата се спроведува од површинските кон длабоките ткива. По обработување на сегментарните зони се преминува кон масирање на периферните делови во насока кон `рбетот, а при масирање на екстремитетите, од дисталните кон проксималните делови.

При лошо техничко исполнување или неадекватно дозирање на масажната процедура можат да се појават несакани реакции во срцевата област, нагон на повраќање, стегане, вртоглавица, главоболка и др., кои треба да бидат спречени навреме.

Курсот на лекување обично вклучува 10 – 12 – 15 процедури, кои се извршуваат секој ден или преку еден ден. Траењето на одделните процедури е 20 – 40 минути.

Основоположници на овој вид масажа се О. Глезер и А. Далихо, кои ја разработуваат пред неколку децении. Авторите, го вадат најрационалното од одделните рефлаторни масажи и создаваат темелен масажен систем.

Суштина. Човечкиот организам е една целина. Заболувањето во еден орган не е изолирана појава, а се одразува на целиот организам. `рбетните мозочни нерви имаат сегментарна градба. Тие од своја страна се поврзани со вегетативниот нервен систем. Не тој начин телесната површина и внатрешните органи се поврзани. Секое патолошко огниште предизвикува рефлаторни промени во органите и системите кои се поврзани со него, нервирани од еден ист сегмент на `рбетниот мозок. Рефлаторно основаните промени на телесната површина (кожа, поткожно ткиво, мускули, периост) од своја страна влијаат негативно на примарното огниште, го задржуваат и засилуваат заболувањето. Отривањето, отстранувањето и раскинувањето на патолошките врски помеѓу заболениот орган и промените на површината на телото со посредство на специјални масажни зафати и техники на рефлаторно – сегментарната масажа допринесуваат позитивен исход на заболувањето. Затоа потребно е добро познавање на рефлаторно – сегментарната градба на `рбетниот нервен систем.



Слика 98. Зони на Захарин и Хед

Рефлаторни наоди

1. Промени во кожата и поткожието. На прво место во кожата може да се открие нагло зголемување на нејзината чувствителност. Тоа се опишаните зони на Zaharin – Head. Се забележуваат и промени во релјефот на кожата т. нар густа кожа. Понекогаш се забележува и зголемена потна секреција

и зголемена кожна температура. Се откриваат промени во кожниот дермографизам.

2. Промени во сврзното ткиво се во форма на згуснување и залепувања, зараснувања и појава на болни зони.
3. Промени во мускулите. При заболување на внатрешните органи во рефлаторно поврзаните мускулни делови се открива мускулна болка и зголемен мускулен тонус. На пример при остар апендиксит и сл. се забележува мускулен дефанс. Но и при други заболувања макар и да не се така драматични се откриваат мускулни промени.
4. Промени во коските и периостот – нерамнини и појава на болни токи.
5. Промени во внатрешните органи – при заболување на некој внатрешен орган се засегнуваат и други органи по нервно рефлаторен пат или се рефлектираат на периферијата.

Слојно откривање на рефлаторните промени на телесната површина

1. Откривање на промени во кожата:
 - a) Зголемена чувствителност и болка се откриваат кога по кожата ќе помине тап предмет. Во зоната со хипералгезија нежен допир се чувствува како остра болка.
 - b) При скокоткање со врвот на прстите во овие зони, чувството на скокот недостасува – како да се допира преку пергамент.
 - c) Со водење на кожно ваљаче лесно се забележува присуството на хипералгични зони. При нежно опфаќање на кожата помеѓу палците и прстите се забележува сила болка. Секогаш треба да се споредува со здравите места.
 - d) По потреба се испитува кожниот дермографизам, кожната температура, електричниот отпор на кожата.
2. Откривање на промени во сврзното ткиво. Визуелно, палпаторно и др.
3. Откривање на промени во мускулите – зголемен мускулен тонус, мускулна хипотонија и др.
4. Откривање на промени в периостот. Палпаторно скенирање на испакнатите делови на коските.
5. Откривање на максимално болни точки. Како максимално болни точки се опишуваат местата со зголемена болна чувствителност. Тие можат да бидат во различни ткива и не секогаш се совпаѓаат со зоните на Head или McKenzie.

Во зависност од наодите во периферијата на организмот се акцентира на едни или на други зафати во рефлаторно сегментарната масажа.

Почетната положба на болниот е лежечка или седечка. Кога се спроведува во лежечка положба – на стомак, исполнителот на масажата е застанат од левата страна. Стапалата се надвор од масата, рацете се надолжно на телото, главата е завртена на страна. Во седечка положба – болниот е на кружна табуретка, соблечен до половината, исполнителот седи зад пациентот на растојание удобно за работа. Со раката се извршува зафат на лизгачка спирала – сврдел

на истоимената страна, а другата го фиксира истоименото рамо. Со дисталните делови на исполнителот се фиксира карлицата на пациентот или табуретката. Пред масажа пациентот се советува да соопштува за секое непријатно чувство или болка, кои би можеле да се појават за време на масажата.

Потребно е да се обработат сите рефлаторни појави и промени, во определениот ред на масажа – точниот сегмент и ткива. Во спротивен случај рефлаторно – сегментарната масажа не води до резултат. За добивање на потребниот терапевтски ефект потребно е да се следи следниот ред:

1. Масажата започнува од задната – грбна страна, во основата на `рбетните нерви и продолжува кон неговата периферија.
2. Се стреми да се влијае во слоеви – најпрвин на површината, а потоа на подлабоките промени во ткивата
3. Максималните зони и точки се обработуваат веднаш штом се стигне до нивниот сегмент. Потребно е да се набљудуваат реакциите кај болниот, користејќи неопходна сила за соодветниот зафат, без да се предизвикува непријатно чувство или болка кај пациентот.

Запомнете:

1. Масажата секогаш започнува од каудална кон кранијална насока – од лумбалниот сегмент на `рбетот кон черепот.
2. При обработка на периферијата на сегментот на трупот, се започнува со масажа на предната страна во насока на `рбетот.
3. Екстремитетите се масираат со зафати насочени кон срцето, при што првин се обработуваат проксималните делови, а потоа – дисталните.
4. Одот на работа на зафатите не се повторува, но откриените наоди се третираат подолго време.
5. При испуштање на кожното ваљаче, раката се враќа на почетното место и зафатот се повторува.
6. Насоките на спиралата се: од `рбетот надолу, на надвор, на нагоре и кон `рбетот.

Масажни зафати

За најефективно дејствување на рефлаторните промени се користат познатите од класичната масажа – мазнење, растривање, гмечење и вибрација.

Glaeser и Dalicho, докажуваат дека најоптимални резултати се постигнуваат тогаш кога користените зафати се адаптираат на моменталните наоди. Авторите имаат развиено и модифицирано некои зафати од класичната масажа. специјалните зафати имаат и некои нови имиња кои делумно укажуваат на начинот и местото на кое се делува.

Масажата најчесто се извршува со едната рака, но може да се засили или помогне со другата рака. Таа може да се користи и за фиксација на некои делови од телото на пациентот.

Видови зафати и техники

1. Лизгачка спирала со сврдел

Исполнителот застанува од левата страна на пациентот. Десната рака на масерот се поставува во пределот на сакрумот, така да `рбетот се наоѓа помеѓу отворениот палец и останатите четири прсти. Со исправени пернички на

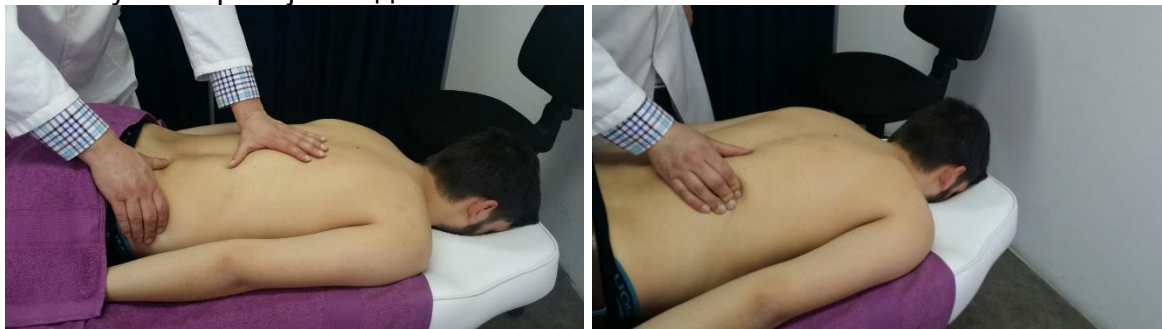
вториот до петтиот прст се прави длабоко мазнење на сакрумот надолу и на надвор кон колкот, по тоа со добиеното кожно ваљаче на нагоре и на внатре кон `рбетот, во истата насока (спротивно на стрелките на часовникот) се правата спираловидни 3-4 тактни движења. Следи лизгање на спиралата надолжно на паравертебралните мускули. При испуштање на кожното ваљаче, раката се враќа во почетната положба и зафатот започнува одново.

Со овој зафат се притиска кожата, поткожното ткиво, паравертебралните мускули кон `рбетот од сегмент кон сегмент, каудално кон кранијално. Палецот се користи само за опора. Раката се враќа во воздух и се поставува на почетното место.

Левата половина на грбот на болниот се обработува со палецот со истата техника, но спиралата се извршува во насока на стрелките на часовникот од каудално кон кранијално до долниот раб на лопатката. Прстите што не работат служат за опора.

За засилување на ефектот се применува зафатот на палците. Положбата на масерот е истата, но палците се поставуваат напречно пред левата паравертебрална мускулатура во најкаудалниот дел. Се врши притисок под 90° со движења во круг врз мускулите кон `рбетот. Притисокот се извршува се додека мускулите се пред палците.

Во седечка положба, спиралата се исполнува перничнијата на палците. Исполнителот седи зад пациентот, при што со десната рака ја обработува десната страна на грбот, а со левата го фиксира левото рамо. Истото се прави и при работа со левиот палец, по што се работи со двата палци истовремено. Зафатот лизгачка спирала дејствува на кожата, поткожните ткива и мускулите. Исполнителот е застапат лево од пациентот. Во просторот помеѓу трансверзалните израстоци на `рбетот ги поставува абдуцирани вториот и третиот прст на двете раце. Прстите го собираат кожното ваљаче во форма на крст, потоа се прават кружни движења, но не синхронизирани, обработувајќи ги коренчињата на `рбетот во соодветниот сегмент. По 4-5 кругови рацете се поместуваат кранијално до ниво на C7.



Слика 99 а, б. Лизгачка спирала

Слика

2. Зафат со кој се обработува просторот помеѓу прос. transversis – меѓутрансверзален зафат.

Зафатот дејствува на кожата, поткожните ткива и коренчињата на `рбетните нерви на соодветниот сегмент.



Слика 100. Меѓутразверзален зафат

3. Зафатот сечење

Дланките и подлактиците се пронирани, палците се абдуцирани – рацете се поставуваат напречно на `рбетот на најкаудалниот дел. Исполнителот, со дланките растегнува кожно ваљаче помеѓу палецот и показалецот, собира и врши сечење неколку пати. Горната рака се поместува на нагоре и нејзиното место го зафаќа долната и зафатот се повторува – истеглување, собирање и сечење на кожното ваљаче. Зафатот завршува кај C7.



Слика 101. Зафат сечење

4. Лабилна вибрација со мазнење

Исполнителот е во истата положба – од левата страна на болниот кој лежи. Со десната подлактица се фиксира карлицата, а дланката ја опфаќа spina iliaca. Левата рака се поставува на десната лопатка, при што дланката е пронирана и се лизга косо кон левиот колк. После тоа со пронираната дланка и подлактица се извршува лабилна вибрација од левиот колк кон левото рамо. Масерот се преместува од другата страна на пациентот и зафатот се повторува: левата рака ја фиксира карлицата; десната – од левото рамо кон десниот колк и од него со лабилна вибрација кон десното рамо.

5. Зафатот вилушка со истеглување

Исполнителот е од страна на пациентот, завртен со грб кон главата на пациентот. Вториот и третиот прст се абдуцирани, поставени од страна на `рбетот – во меѓутрансверзалните израсстоци. Прстите пунктираат, вршат директен притисок, а не се лизгаат на напред. Другата рака служи за засилување. Се извршува притисок еднократно и под прав агол, а не с лизгање на надолу. Рацете се движат на нагоре по секо пршлен до ниво на C7. Друг начин

на исполнување на зафатот е со винто - образен притисок и лизгање. Се користи за обработка на патолошките наоди и за поголемо рефлекторно дејствување.



Слика 102 и 103. Зафатот вилушка

6. Зафат за обработка на лопатката

Масерот застанува од десната страна на пациентот доколку лежи или зад пациентот доколку седи и со десната рака го подигнува левото рамо, за да ја одлепи лопатката. Левата рака е со абдуциран палец на внатрешниот раб и ја опфаќа лопатката под долниот агол. Четирите прсти се целосно залепен на надворешниот раб на лопатката и по влакната на *m. latissimus dorsi*. Се извршуваат винто - образни со притисок, кој се прави од врвот на показалецот до врвот на палецот, без придвижување на дланката. После тоа десната рака го ослободува левото рамо. Левиот палец продолжува со зафатот лизгачка спирала по внатрешниот и горен раб на лопатката до акромијалниот дел. Четирите прсти на десната рака, со палецот на левата рака ги опфаќаат долните влакна на *m. trapezius* и се извршува валање на нагоре кон окципиталната линија на главата.



Слика 104 а,б, в. Зафатот за обработка на лопатката

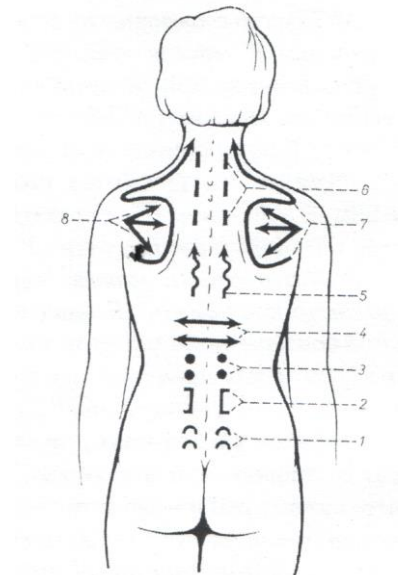
7. Масаж на *subscapularis*

Просторот под лопатката се обработува при што десната рака го подига истоименото рамо, така да внатрешниот раб на лопатката да се одлепи и со врвовите на вториот до петтиот прст на левата рака се масира. Врвовите на

прстите првин се насочуваат кон страната на лопатката, а потоа кон градниот кош.

8. Зафат за обработка на m.m. infraspinatus и supraspinatus

Истоимената рака со врвовите на вториот до петтиот прст го извршува зафатот лизгачка спирала на три етапи на лопатката. Почетното место е акромијалниот дел на лопатката.



Слика 105. Насоки на терапевтскиот од на грбот

Обработка на m.m. infraspinatus и supraspinatus:

- Прва етапа – од акромијалниот дел под гребенот на лопатката надолжно на надворешниот раб во насока на стрелките на часовникот, кога се работи на десната лопатка.
- Втора етапа – од акромијалниот дел кон средината на внатрешниот раб на лопатката
- Трета етапа – од акромијалниот дел на горниот раб на лопатката до крајот. Во оваа етапа движењата се спротивни од стрелките на часовникот.

При масажа на левата лопатка насоката на зафатот сврдел – спирала е во обратна насока.

9. Лабилна вибрација на грбот

Болниот седи. Исполнителот е застанат од спротивната страна на работната рака, а другата рака го фиксира истоименото рамо.

Прва етапа – работната рака извршува лабилна вибрација од средната аксиларна линија косо кон `рбетниот столб – од гребенот на лопатката кон `рбетот.

Втора етапа – истиот зафат се повторува од последните ребра косо кон `рбетниот столб.

Трета етапа – од карличните коски кон `рбетот.

Работната рака се поместува од другата страна на пациентот и со другата рака го повторува зафатот на истоимената половина на грбот.

Четврта етапа – завршува со лабилна вибрација по `рбетниот столб од каудално кон кранијално. Лабилната вибрација се извршува со целата дланка, нежно и ритмично.

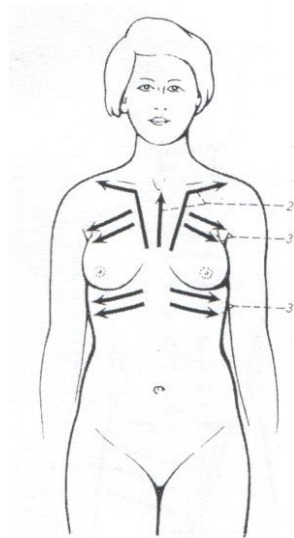
10. Масажа на стернумот и клучната коска.

Болниот седи, масерот исто така седи зад него.

Прва етапа – се поставуваат вториот и третиот прст на каудалниот крај на стернумот. Меѓу прстите се образува кожно ваљаче во формата на крст, која се обработува со кружни движења во различни насоки. Се масира средниот дел на стернумот од мечовидниот израсток до југуларната јамка.

Втора етапа – се обработуваат латералните краеве на стернумот кај припојните места на ребрата – од мечовидниот израсток до крајот на стернумот, под клучната коска до акромијалниот дел. Техниката на масажа е со лизгачка спирала од вториот до петтиот прст – првин со едната рака потоа со другата.

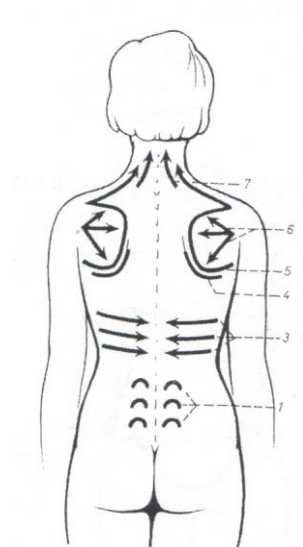
Трета етапа – на крајот со двете раце истовремено.



Слика 106. Насоки на терапевтскиот од на градите

11. Масажа на меѓуребрениот простор

Седнатиот пациент е со леко абдуцирани раце. Масерот го опфаќа пациентот и ги поставува рацете на најнискиот дел градниот кош. Прстите се поставени меѓу ребрата и го извршуваат зафатот лизгачка спирала од стернумот кон реброт. Рацете се враќаат повторно, се поставуваат повисоко и зафатот се повторува. Местата на млечните жлезди не се обработуваат. Најгорниот дел на градниот кош се масира само однапред со аддуцирани раце. Рацете се одозгора на рамената на пациентот. Зафатот лизгачка спирала се извршува прво со едната па со другата рака и на крај со двете раце истовремено. Насоката на движење на спиралата е надолу, на надвор, нагоре и навнатре. Таа влијае на интеркосталната мускулатура и периостот на ребрата.



Слика 107. Насоки на терапевтскиот од на торакалниот дел на грбот

12. Обработка на m. trapezius

Со овој зафат се обработуваат мускулните влакна помеѓу лопатките и `рбетот. Масерот е седната на една рака растојание од грбот на пациентот. Дланките се поставени во просторот помеѓу гребенот на лопатките и C7. Насоката на зафатот ја имитира формата на буквата V. Се извршуваат кружни и спирални растривања на m. trapezius со едната рака со тенарот и хипотенарот, после со другата дланка и потоа со двете дланки истовремено. Насоката на кружните движења е до `рбетот надолу и на надвор, после нагоре и навнатре кон `рбетниот столб. Со зафатот се постигнува разместување на кожата, поткожното ткиво и се гмечи мускулот. Силата зависи од рефлекторните промени и длабочината на дејство.

13. Редресација на градниот кош

Болниот е седнат, зад него седи исполнителот, рацете се поставени на долниот, а потоа на горниот дел на градниот кош. Пациентот издишува до крај. Исполнителот дава максимално натоварување при вдишување. Тоа се повторува неколку пати. При следното вдишување масерот нагло ги подига рацете., при кое се слуша специфичен звук. Пациентот треба да издишува со отворена уста без напор. Добар ефект се добива доколку се приложи стабилна вибрација за време на отпорот. После неколку повторувања на овој зафат болниот може да осети вртоглавица или слабост од хипервентилацијата, кои одзвучуваат по неколку спокојни дишења.

Зафатот има позитивно дејство на плевралните сраснувања, кај пациенти со астма и др.



Слика 108 а, б. Редресација на градниот кош

14. Масажа на мускулите на вратот

Болниот седи. Работниот од се извршува со четири прста (од вториот до петтиот) – се применува лизгачка спирала. Се обработуваат наизменично левата па десната половина со истоимената рака.

Прва етапа – започнува од предниот дел на вратот по *m. sternocleidomastoideus* до *proc. mastoideus*.

Втора етапа – минува по задниот дел на *m. trapezius* од акромијалниот дел до окципиталната линија.

Трета етапа – од акромијалната точка хоризонтално по линијата на горниот раб на лопатката до `рбетниот столб – раката се врти и се обработуваат мускулите надолжно на `рбетот се до окципиталната линија.

15. Масажа на *linea nuchae terminalis*

Се извршува лизгачка спирала со четири прста додека пациентот седи. Се започнува од *proc.* до атласокципиталната јамка. Работната рака се поставува така да дланката биде над *linea nuchae*, а прстите под неа. Слободната рака ја фиксира главата. Наизменично со истоимената рака се обработуваат двете половини.

16. Масажа на челото

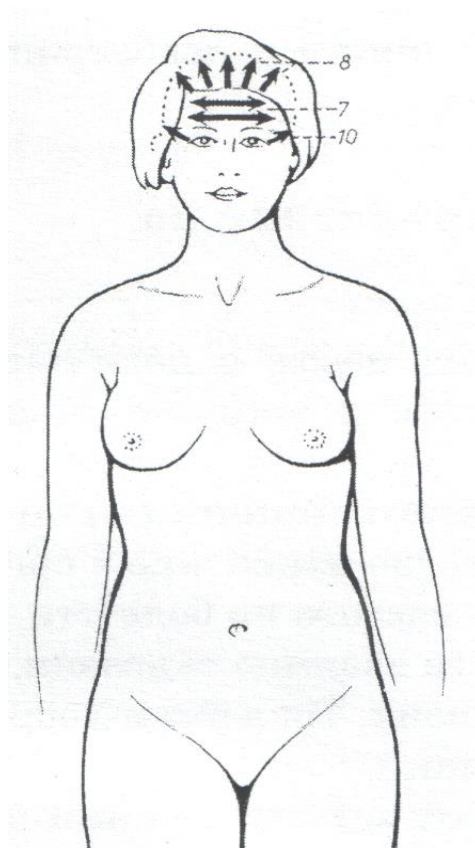
Масерот е застанат зад пациентот што седи, опирајќи ја главата на градите.

Прва етапа – се извршува длабоко мазнење наизменично со четирите прста на левата и десната рака од врвот на носот вертикално до окосмениот дел.

Втора етапа – се обработува зоната над веѓите со вториот и третиот прст на двете раце – се собира кожно ваљаче во форма на крст и се растрива со кружни движења. Се масира едната, а после другата половина.

Трета етапа – дланките се собрани една до друга и поставени на средната линија и се лизгаат хоризонтално по челото кон темпоралната област, до окосмениот дел на главата.

Четврта етапа – мазнење по очните јаболка. Се извршува со вториот и третиот прст на двете раце, а другите прсти нежно ја допираат површината на лицето. Притискањето е многу внимателно и нежно.



Слика 109. Насока на терапевтскиот од на главата

17. Масажа на окосмениот дел на главата

Двете дланки се поставуваат на окосмениот дел на главата на седнатиот пациент и се извршува постепено спирално растривање.

Постепеното растривање се извршува:

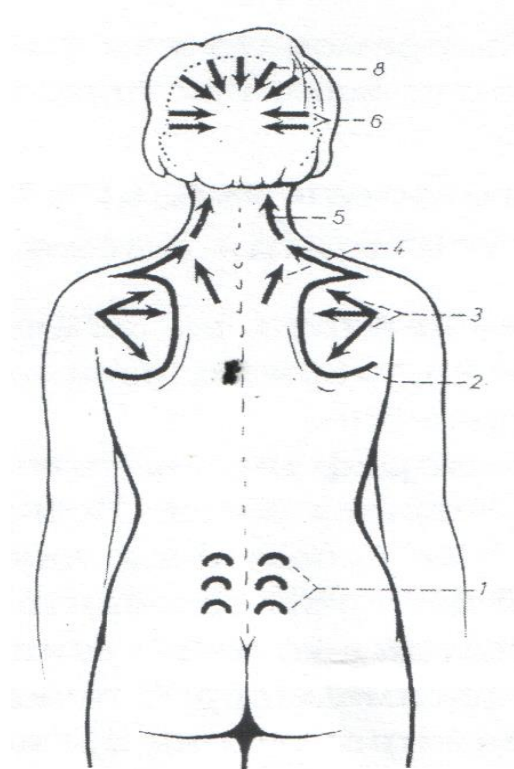
Прв начин – на скалпот на пациентот се фиксираат тенарот и хипотенарот на работната рака, а со прстите се разместува скалпот и раката се придвижува по истоимената половина на главата.

Втор начин – разместувањето на скалпот се врши со тенарот и хипотенарот.

Трет начин – разместувањето на скалпот се прави со прстите, тенарот и хипотенарот

Зафатот се извршува еднострано и истовремено на окосмениот дел на главата.

Има успокоително дејство на централниот нервен систем.



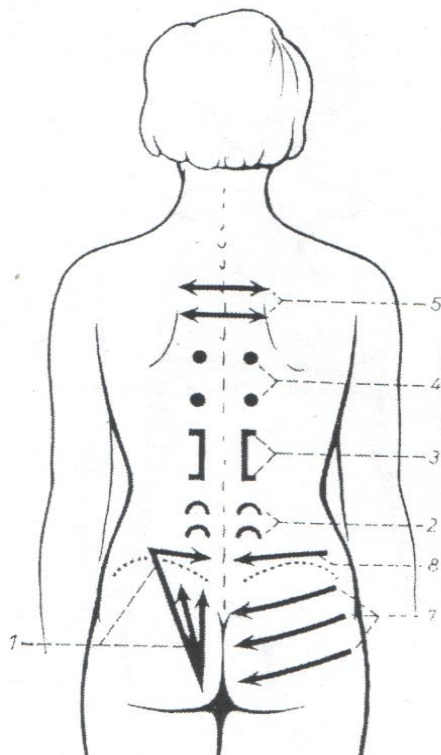
Слика 110. Насока на терапевтскиот од на окосмениот дел на главата

18. Мазнење од веѓите до рамената и грбот „кобра“

Се прави со двете дланки, при што се прави мазнење истовремено од челото по окосмениот дел на главата и вратот. Дланките се вртат една кон друга во областа на C7, а перницињата на вториот и третиот прст се абдуцирани и завртени во насока на грботот, кој го опфаќа рамото како штипка и се извршува мазнење на надвор. Останатиот дел од дланките лежи прилепена во областа на грбот. Во областа на рамените зглобови рацете се вртат уште еднаш, така да бидат поставени надолжно на грботот и се извршува длабоко мазнење на грбот. Работниот од стигнува до карлицата. Овој зафат се користи за релаксација на целиот организам.

19. Масажа на сакрумот – масажа на сакроилијачниот зглоб

Пациентот е легнат на стомак. Масерот е застанат од страна. Се применува зафатот лизгачка спиралана телото на сакрумот од врвот до долниот крај. Следните работни одови ги обработуваат латералните краеве на сакроилијачниот зглоб. Истоимениот дел на зглобот се обработуваат со перницињата на четирите прсти, а спротивната – со врвот на палецот. Зафатот се применува при проблеми во лумбосакралната област и урино - гениталниот систем.



Слика 111. Насока на терапевтскиот од на глутеусите

20. Масажа на глутеусите

Масерот седи зад седнатиот пациент. Раката со која не се масира го фиксира истоименото рамо. Масажа се извршува во три етапи. Работните одови започнуваат од *proc. throchanter major* и продолжуваат косо и медијално кон илијачните коски. Зафатот е лизгачка сопирача со четири прсти. Најпрвин се масира едната страна, потоа другата и накрај и двете истовремено не зависно од патолошките наоди.

Првиот работен од е од *proc. throchanter major* по глутеалната дипла косо кон сакрумот.

Вториот од – од *proc. throchanter major* хоризонтално по карличните коски кон сакрумот

Третиот од – започнува од истото место како другите два, но се насочува кон работ илијачните коски.

Според рефлексниот наод се применува различна сила на зафатот, а при забележена болка – само вибрација.

21. Масажа на работ на карличните коски

Пациентот и масерот се седнати еден зад друг. Се започнува од *spina iliaca* по работ во насока кон сакрумот. Работната рака е со абдуциран палец и со работ на показалецот се прави длабоко растривање и лизгачка спирала. Се обработуваат и двете полови на најпрвин наизменично, а потоа и истовремено. Овој зафат се користи при проблеми со органите во карлицата.



Слика 112. Масажа на работ на карличните коски

22. Масажа на внатрешниот дел на карличните коски

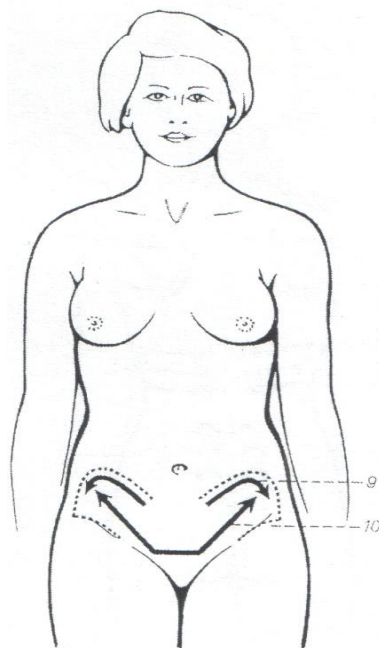
Со перницијата на четирите прсти се проникнува во длабочина од внатрешниот дел на илијачната коска – до палпирање на *m. iliacus* во насока од спините до сакрумот. Се масираат наизменично левата и десната половина. Слободната рака го фиксира истоименото рамо. Силата на масажата се дозира така да не предизвика спазам на *m. iliacus* и на косите стомачни мускули.



Слика 113. Масажа на внатрешниот дел на карличните коски

23. Масажа на *os pubis* и ингвиналните свивки.

Пациентот и масерот се седнати еден зад друг. Прстите се движат по работ на симфизата и косо се насочуваат кон *spina iliaca*. Работниот зафат е лизгачка спирала. Се применува при проблеми на урино – гениталниот систем.



Слика 114. Насока на терапевтскиот од во предниот дел на карлицата

24. Растресување на карлицата

Растресувањето на карлицата се прави од седечка или лежечка положба. Кога пациентот е седнат, зад него седи масерот. Со радијалните рабови на показалците и абдуцираните палци се опфаќа лумбалната област до папокот. Со рацете се извршуваат движења кои наликуваат на тресење истовремено над работ на илијачните коски – од папокот до сакрумот. Зафатот се повторува неколку пати. Овој зафат ги релаксира карличните мускули и влијае на органите во карлицата.

Обопштено може да се каже дека одделните зафати имаат различно дејство за секој слој:

1. На кожата, поткожното ткиво влијаеме со зафатите: лизгачка спирала, зафатот пила, зафатот виљушка, зафатот за обработка на просторот помеѓу *proc. transversis* – кои се исполнуваат со сила на мазнење.
2. На фасцијата и мускулите, лизгачка спирала, зафатот за обработка на просторот помеѓу *proc. transversis*, зафатот за обработка на лопатката и ниските влакна на *m. trapezius*, масажа на *m. m. infraspinatus* и *supraspinatus*, масажа на меѓуребраниот простор, мускулите под лопатката и глутеусите. Зафатите се исполнуваат со соодветна сила за растривање и гмечење во зависност од наодите
3. За периостот – масажа на стернумот, карличните коски, *os pubis*, сакрумот, *linea nuchae terminalis*, масажа на челото.
4. Се обработуваат со сила на длабоко гмечење за дејствување на периостот според симптоматиката.

Некои несакани реакции при рефлексорно - сегментарна масажа

При неправилна техника на масажа можат да се појават несакани реакции кои можат да се отстранат со некои масажни зафати.

1. При масажа на L3-4 може да се добијат: боцкање и болки во областа на глуждовите и стапалата. Овие реакции се отстрануваат со масажа во областа на trochanter major и tuber ischiadicum на истоимената страна.
2. Чувство на притисок или болка во мочниот меур може да се при масажа во областа на долни градни и лумбални пршлени и паравертебралниот сегмент. Се отстрануваат со мазнење на стомакот под папокот и во областа на слабините.
3. Болка во областа на срцето може да се појави при неправилна масажа на левата половина на градниот кош, левата лопатка и аксила. Оваа болка се отстранува со мазнење на предниот лев дел на градите и лево меѓу ребрата.
4. При реакции кај црниот дроб и жолчката се дејствува на ниските сегменти, се масира зоната меѓу долниот раб на градниот кош и долниот раб на десната лопатка во зоната на Th2-3
5. Масирајќи го аксиларниот дел на лопатките, во горните екстремитети може да се појави трпнење и скованост кои стигнуваат до дланките. Овие промени се отстрануваат со енергично растривање во областа на аксилата.
6. При стомачни проблеми се масира клуновидниот израсток над гребенот на лопатката и хипертоничната мускулатура под гребенот. Напречните мускули под гребенот и лево доведува до влошување на состојбата. Со мазнење на левото подребрие, можат да се отстранат проблемите во желудникот.
7. При многу енергична масажа на стернумот и припојните места на ребрата се појавува сувост во устата, чувство на жед и сувост во грлото. Длабоко растривање во областа на C7 ги отстранува овие чувства.
8. При масажа на горниот дел на грбот, тилот и вратот може да се појави тензија во вратот и градниот кош или промени во аголот меѓу клучната коска и стернумот. Тензијата се отстранува со мазнење или вибрација или лабилна вибрација на градите.
9. Главоболка, вртоглавица, слабост, можат да се предизвикаат од неправилна масажа на мускулите на вратот. Успешно се отстрануваат со мазнење на челото, очите и m. frontalis.
10. При масажа околу os ischii може да се појави лумбална болка, која се отстранува со масажа во лумбалната зона.
11. Ако рефлекторните промени не се отстранат за кратко време можат да предизвикаат органски проблеми.
12. По завршување на масажата, препишана за запек – по предозирање на масажа во областа на Th10-12 и и коренчињата на сегментарно – рефлексната зона можат да се забележат нагони за мокрење, кои продолжуваат околу 2 часа. По пауза на масажата и дозирање овие реакции исчезнуваат.
13. Кога масажата не ги отстранува рефлекторно – сегментарните промени, по кратко време предизвикуваат истите органски поплаки, кои постоеле и пред масажата.

Индикации за рефлексорно – сегментарна масажа

Се прилага при следните заболувања:

Функционални и хронични органски заболувања на внатрешните органи, нарушен крвоток, функционални, дегенеративни и хроничниревматски заболувања на `рбетот и зглобовите, состојби после траума, вегетативни и ендокрини заболувања.

Дозирање: индивидуална, според полот, возраста, конструкцијата на телото, видот на заболувањето. Силата и траењето на дејството на оваа масажа зависи од реактивноста на организмот. Неопходно е адекватно дразнење на рефлексогените зони, за да се очекува саногенезна реакција. Масажата со една иста сила при различна реактивност може да доведе до сосема различна реакција. Преценката на реактивноста на организмот зависи од рутината на терапевтот. Сепак постојат неколку ориентирни точки по кои терапевтотот треба да се раководи.

1. Возраст. лицата под 15 годишна возраст не ја поднесуваат РСМ, таа е контраиндицирана кај нив. Од 30 до 50 се работи со поголема сила, а над таа возраст се работи со помала доза.
2. Конституциски тип на болниот. Луѓе со астеничен хабитус поднесуваат посилен масажа. Пикничниот тип имаа понизок праг на болка, но може да се промени. Атлетскиот тип имаат повисок праг на болка но никогаш не треба да се надминува.
3. Тонусот на ВНС. Симпатикотониците поднесуваат посилен дразби додека ваготониците треба да се обработуваат повнимателно
4. Професија на болниот. Луѓе кои во секојдневието се изложени на нагли метеоролошки промени треба да се подложат на силна масажа, за да може организмот да реагира на него. Додека луѓето кои работат во затворени простории треба да се масираат понежно.
5. Вид на заболување. Во акутен стадиум се масира со понежни зафати, во хроничен со посилен.

Овие правила не важат само за РСМ туку и за другите видови на масажа. Времетраењето на масажата е 20 – 30 минути или 6 – 8 процедури преку еден ден за еден терапевтски курс.

Запомнете!

1. Во секоја шема зафатите можат да се повторуваат неколку пати, но секогаш еден по друг, а не со прескокнување на зафат.
2. Не се дозволува слободен избор на зафатите. Редот на зафатите во шемите треба да се следи стриктно – за соодветното рефлексорно дејство.
3. Се работи наизменично со двете раце при што секоја рака ја обработува истоимената страна, слободната рака служи за фиксирање, а потоа двете раце ги обработуваат двете половини на телото истовремено.
4. Двете половини на телото се обработуваат една по една, независно од патолошките наоди кои можат да се забележат само на едната страна.

5. Силата на исполнување на масажата е индивидуална и строго дозирана, според пол, возраст, професија, но не и болна.

Масажа на сврзното ткиво

Во триесеттите години на XX век, Е. Дике предложува масажа, насочена кон дејствување на поткожното сврзно ткиво. Откривањето на овој вид масажа е поврзано со зболување на самата авторка инаку специјалист за гимнастика и масажа, од гангрена на долните екстремитети. Ортопедите препорачуваат ампутации на еден од долните екстремитети. Е. Дике забележува здебелување на кожата и поткожието во сакралната област и околу големиот трохантер. Започнува да ги обработува овие места со кратки растегнувања, при која чувствувала силна остра болка. Ногата се затоплувала, крвотокот се подобрува и ампутацијата се избегнува.

Подоцна техниката и карактеристиките се разработени од Е. Дике и Н. Теирих – Леубе и теоретски се објаснуваат од проф. W. Kohlrausch. Методиката е наречена масажа на сврзното ткиво.

Суштина. Авторите утврдуваат дека кај повеќето заболувања на внатрешните органи, поткожното ткиво во сегментарно поврзаните зони трпат определени промени. Овие т. нар. зони на сврзно ткиво со зголемен тонус во ткивото се изразуваат со нарушено разместување на одделните пластови, од една страна меѓу кожата и поткожието, а од друга страна – меѓу подкожието и фасциите.

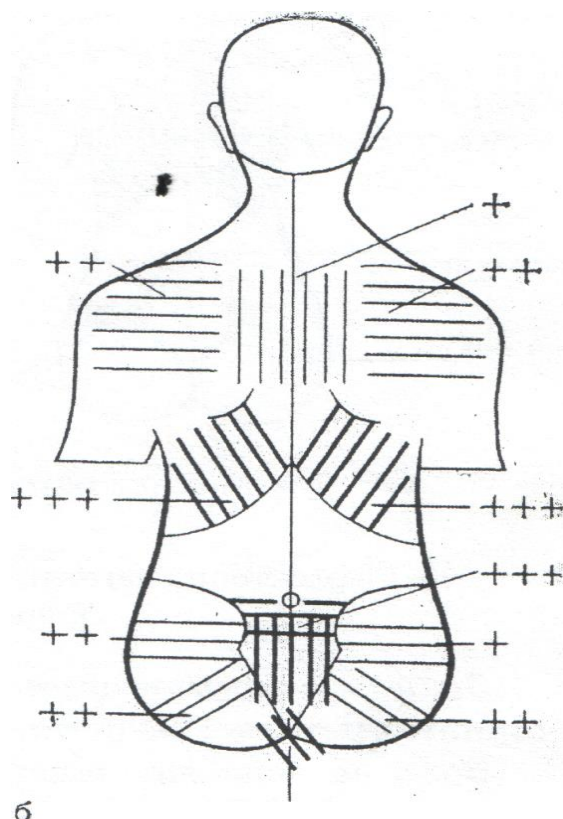
Обработката на зоните на сврзното ткиво со предложената техника на Е. Дике претставува адекватно дразнење на поткожното сврзно ткиво и предизвикува невро - рефлексорна реакција по вегетативен пат со функционално влијаење на внатрешниот орган, поврзан со соодветната зона на телесната површина.

Теоретските основи на масажата на сврзното ткиво се градат врз сфаќањето за сегментарната градба на организмот. Сегментите претставуваат функционална единка, во која внатрешните органи се поврзани со определени делови на телесната површина. Различните патолошки процеси кои се развиваат во внатрешните органи, не ги оставаат изолирани, а водат до определени промени во поврзаните со нив, преку рефлексорен лак, зони на поткожно сврзно ткиво. При откривање на овие промени преку масажа по рефлексорен пат се дејствува врз примарното патолошко огниште.

Наоди. Зоните на сврзното ткиво обично остануваат скриени за болниот и се наоѓаат со специјално испитување. Се забележува т. нар зголемување на тонусот на ткивото. При острите заболувања тоа е површинско непосредно под кожата, а при хроничните се забележува во подлабоко во поткожните ткива и е изразено со различен степен. Разместувањето на поткожното ткиво во однос на фасциите е нарушено. Во сегментарните зони рефлексно се добива затегнување на лабавото сврзно ткиво кое се состои од прави и коси влакна. W. Kohlrausch ги опишува овие промени како сврзоткивна дистрофија. Овие делови со намалена трофика се извор за патолошки импулси кон примарното огниште. Промените во сврзните ткива можат да се видат и да се опипаат.

Откривање на зоните со кожна инспекција. Прегледот се врши на грбот. Болниот е седнат пред терапевтот. Просторијата треба да биде добро осветлена. Промените во релјефот на кожата се забележуваат полесно доколку светлината паѓа од страна.

Асиметриите на грбот можат да се утврдат при статички аномалии, искривувања на грботот, пр поразиени мускули од десната страна. Овие промени треба да се диференцираат од сврзоткивните зони. Рефлексогените вегетативни зони на одделните органи се проектираат на грбот. Се делат на леви, десни, средни и двострани.

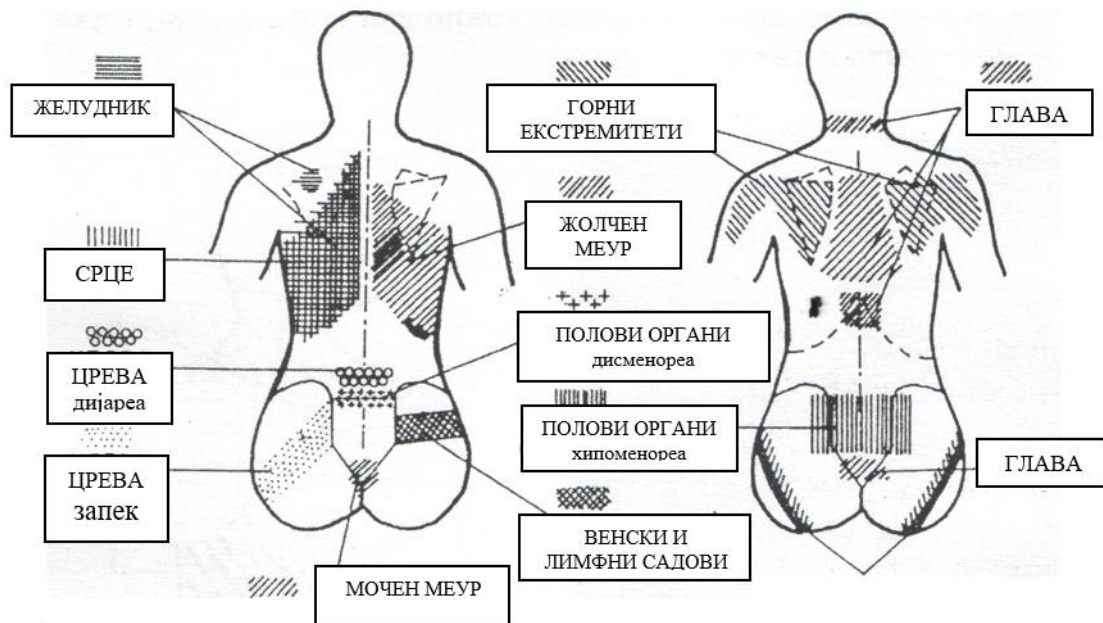


Слика 115. Зони со наоди во сврзното ткиво и нивна изразеност

Топографија на сврзоткивните зони

1. Зона на меурот. Вдлабнатина во горниот агол на браздата на задникот со големина на монета од еден 1 денар. Се среќава при проблеми на мочниот меур и при студени нозе.
2. Зона на запекот. Истегнување во форма на лента со ширина од 5 до 8 центиметри, во страна од средната третина на сакрумот во насока надолу и на надвор. Се среќава кај спастичен колит.
3. Венско – лимфна зона на долните екстремитети. Истегнување во форма на лента од средната третина на сакрумот на напред и паралелно на *crista iliaca* и *m. Gluteus med.*, со широчина од 5 сантиметри. Се забележува при раширени вени, отоци на нозете и други слични состојби. При еднострана локализација на патолошките промените рефлекторните промени се забележуваат од истата страна.

4. Менструална зона. Рамно истегнување меѓу сакроилијачните зглобови на горната третина на сакрумот. Зоната е изразена при дисменореја.
5. Зона на цревата. Рамно истегнување непосредно на сакрумот. Се забележува при појава на пречки во варењето на храната.
6. Зона на црниот дроб и жолчката. Широко рамно истегнување на десната половина на грбот. Се забележува по хепатит и функционални заболувања на црниот дроб.



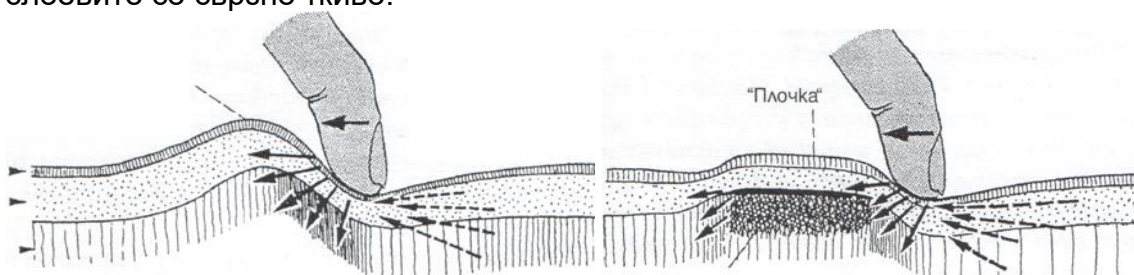
Слика 116 Топографија на сврзоткивните зони

7. Зона на срцето. Широки рамни истегнувања на левата половина на грбот и лопатката. Промените се забележуваат при сите срцеви заболувања.
8. Зона на желудникот. Покриена е од областа на срцето и мал дел од скапулата. Лесно се забележува при заболувања на желудникот – гастрит, чир на желудникот, хипер или хипоацидитет, птоза на желудникот и др.
9. Артеријална зона на долните екстремитети. Рамни и штипковидни извлекувања во областа на глутеусите. Заради истегнувањето болниот седи со помала површина од седечката област. Зоните се многу изразени при миоспастични заболувања на долните екстремитети.
10. Зона на хипоменореја. Широко и рамно истегнување, при кое се измазнува релјефот на сакрумот, сакро – илијачните зглобови, колковите.
11. Зоните на главата. Вообичаено е рамното извлекување помеѓу плешките. Освен тоа може да се направи извлекување на сакрумот во насока кон долните ребра и областа кај главата и шијата. Врз долните вратни прешлени може да се забележи натрупување на сврзно ткиво. Се утврдува при главоболка, мигрена, несоница, потрес на мозокот и др.
12. Зона на горните екстремитети. Рамни извлекувања на плешките и m. deltoideus.

Откривањето на зоните со оглед е тешко, особено кај почетници, бидејќи зоната многу често не одговара на шемата. При обележување на зоните треба да се користат шеми со соодветна сигнатура: (+) – зона која се забележува, (++) – добро изразена зона, (+++) – многу добро изразена зона. Освен ова треба забележиме дали зоната е поврзана со заболување на некои орган. Ако нема таква врска, се работи за т. нар. нема зона.

Откривање на сврзоткивните зони со палпација. Палпацијата е основен метод за откривање на промените во сврзните ткива. Утврдувањето на ваквите промени не се прави за целите на сврзоткивната масажа туку и за потврдување на поставени дијагнози за заболувања на внатрешните органи.

Сврзоткивната масажа не е насочена кон испитување на кожата и промените во нејзината сетилност и конзистенција, ниту кон тонусот на мускулите или периостот, како што е кај другите видови на специјални видови на масажа. при масажа на сврзното ткиво се бара ограничена подвижност на слоевите со сврзно ткиво.



Слика 117. Палпација на промени во сврзното ткиво

На пракса испитувањето се врши на два начина:

1. Со рамно разместување на кожата. Терапевтот седнува зад пациентот. Ги поставува рацете паравертебрално, при што десната рака го разместува поткожното ткиво на десната страна, а левата на левата страна. Одделните зони се палпираат од долу на нагоре. Се споредуваат левата и десната половина. Таму, каде што разместувањето е ограничено, се забележува зголемен тонус на ткивото.
2. Со палецот од долу и показалецот од горе, се прави кожно ваљаче од двете страни на реброт паралелно на ребрата и се истеглува на нагоре. При присуство на зголемен тонус на ткивото, ваљачето потешко се добива и е подебело.



Слика 118 а и б. Откривање на промени во сврзното ткиво – а со разместување и б со кожно ваљаче

Промените на поткожното сврзано ткиво обично се откриваат во зоните на Zaharin – Head, бидејќи кожните и поткожните зони во голем степен се препокриваат. Тие произлегуваат од еден ембрионален слој. Откривањето на сврзоткивни зони зборува за органско или функционално заболување на органите поврзани по рефлаторен пат со тие зони. E. Dicke и H. Leube утврдуваат дека по примената на сврзоткивна масажа на овие зони, тие намалуваат, а понекогаш целосно исчезнуваат. Кај хронични заболувања и силно изразени зони, нивното обработување води до отстранување на поплаките, без при тоа целосно да се отстранат промените во сврзното ткиво. Често се откриваат и неми зони – на местата се забележуваат промени во подвижноста на ткивото, а кај пациентот не се забележува заболување на некој орган. Кај многу болни се забележуваат прележани заболувања, сегментарно поврзани со соодветна зона, или предиспозиции за заболување на некој орган.

Во еден сегмент сврзоткивните зони се наоѓаат во рефлаторна врска не само со определен орган, крвни садови и нерви, туку и помеѓу себе. Сврзното ткиво треба да се сфаќа како целосно рефлаторно поле на вегетативниот нервен систем. Додека кај мускулните зони соодветна манипулација со рефлаторно влијание на соодветната зона доведува до намалување на тонусот во мускулот, но кај масажата на сврзното ткиво со подобрување на клиничката слика и субјективното чувство најчесто се намалува, но оваа појава не е задолжителна.

Внатрешните органи се проектираат само на поткожното ткиво на трупот. Најтесна рефлаторна врска со органите имаат паравертебрално расположените ткива. Како што се оддалечуваат така и врската ослабнува. Паравертебрално расположените автохтони ткива (мускули, нерви, садови) се инервирани од истите вегетативни врски, како и внатрешните органи – од Th2 до Th12 внатрешните органи се наоѓаат во рефлаторна врска и со пониските сегменти L2 – S2 преку т. нар. висцеро – висцерални рефлексии. Со ова се објаснува терапевтското значење на сврзоткивната масажа на сакралната област и долните делови на грбот.

Треба да се обработуваат сите зони дури и т. нар. неми зони. Ако не се обработуваат сите зони. Ако не се обработуваат сите зони, деловите од сврзното ткиво во кои продолжува да постои тензија може да ја подри активноста на примарното патолошко огниште и масажата да нема ефект. При неправилна техника можат да се појават несакани ефекти и ирадијации на сегментарно поврзаните зони и органи. Овие несакани реакции можат да се отстранат со правилна примена на сврзоткивна масажа на соодветните зони.

Техника. Сврзоткивна се извршува со специфичен зафат, карактеристичен само за овој вид на масажа, опишан како дразнечко истегнување. Се применува кај пластови на ткива кои меѓу себе можат да се разместуваат. Во зависност од техниката се разликуваат три вида на техника:

Кожна техника. Притисокот е слаб, се применува пократок и подолг работен од за разместување на кожата спрема поткожното ткиво. Оваа техника поретко се применува при масажа на сврзното ткиво.

Поткожна техника. Притисокот е подлабок. Должината на работниот од зависи од тензијата во ткивото. Колку е поголем толку истегнувањето е пократко.

Фасцијална техника. Притисокот е поголем да проникне до фасциите и припојните места на мускулите. Работниот од е релативно краток.

Специфичен зафат на сврзоткивната масажа се извршува со последните фаланги на III и IV прст. Притисокот се прави улнарниот или радијалниот раб на прстите, кои се свиткани и со кожата прават агол од 60°. Зафатот има три етапи:

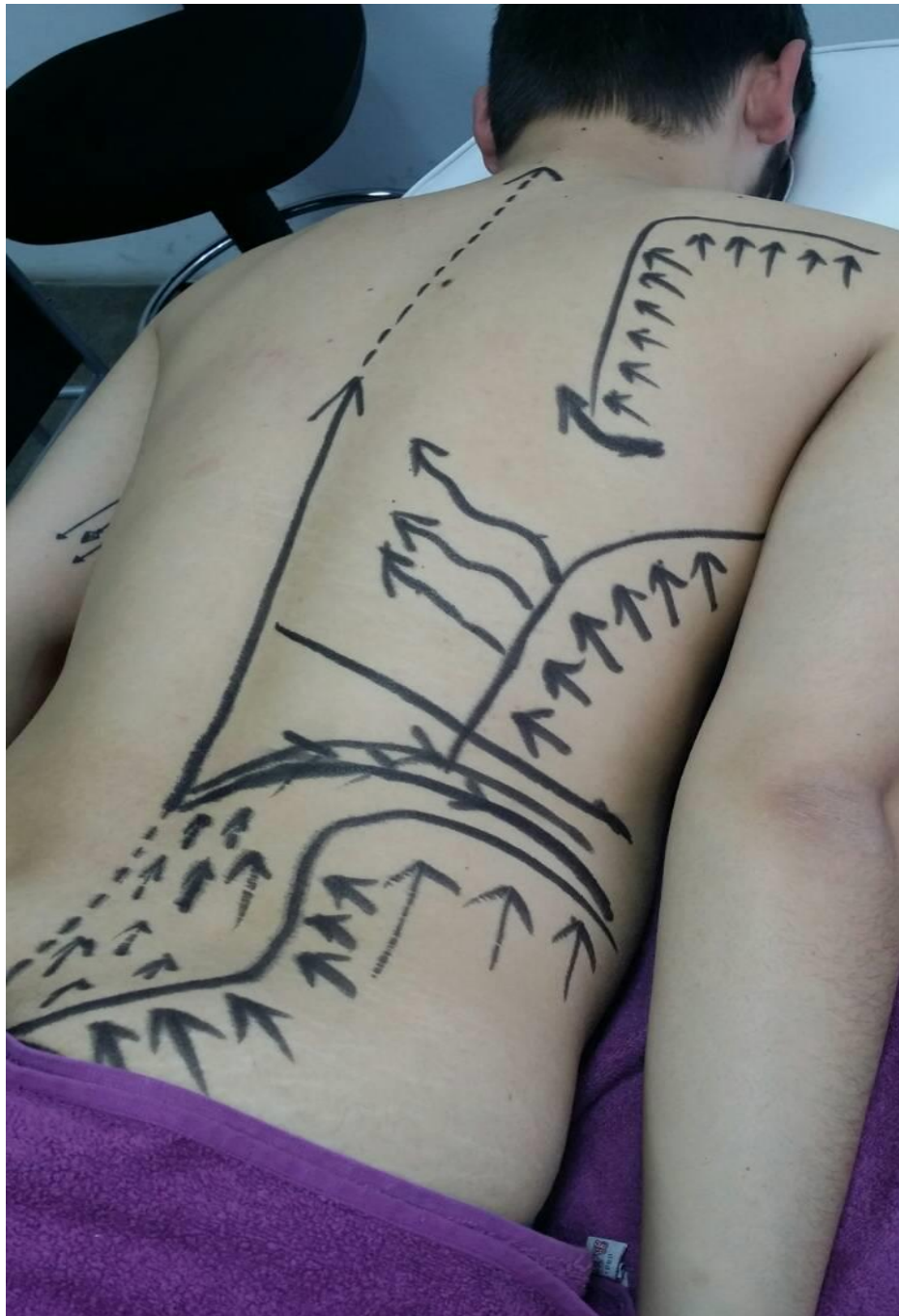
1. Поставување на прстите на кожата.
2. Разместување на кожата до возможната граница на растегање.
3. Истеглување на кожата во иста насока, што претставува терапевтски од на сврзното ткиво.

Во сакралната област можат да се користат двата палци кои се поставуваат еден до друг и се разместуваат кранијално. Во третата етапа, при истеглувањето, пациентот треба да осети карактеристична болка. Болниот ја чувствува како гребење со нокт. Болниот треба да биде предупреден за појавата на ова чувство и постојано треба да се консултира за појава на болка за време на масажата.

Откако ќе се добие чувството на сечење, може да се продолжи со помал интензитет т. нар. поправна техника, при што се следи дали повторно ќе се добие истата болка.

За да се добие позитивен ефект од масажата на сврзното ткиво, при истеглување на кожата со едната рака, другата рака може да се користи за да ја задржи кожата во спротивна насока.

Начинот на истеглување на различните слоеви е различно. При поткожната техника тоа е во насока на лепливоста на кожата или по линиите на Bennighoff. При фацијалната техника истеглувањето е по должината на мускулните влакна, фасциите и коскените рабови, некои кратки работни одови се напречни. За добра ориентација, неопходно е поткожната и фацијалната техника да се усогласени со работните одови поврзани со соодветни шеми.



Слика 119. Насока на терапевтскиот од на грбот

Сврзоткивна масажа на грбот. Поаѓајќи од богатството на сврзоткивно наоди на грбот и нивната рефлекторна врска со внатрешните органи, масажата на сврзното ткиво најчесто се применува во таа област.

При изведување на масажа на сврзното ткиво, мускулите и фасциите потребно е да бидат максимално опуштени. Почетната положба е седечка или лежечка на страна но не и легнат на stomак. Болниот е во седната положба со грб кон терапевтот кои седи на пониско столче.

Особено значење има обработката на длабокиот слој на сврзно ткиво кои се наоѓа до фасциите. Терапевтскиот од се извршува без засилување на притисокот – само со истеглување. Во работата се вклучени двете раце. При што за секоја половина се користи истоимената рака. При поизразена ткивна тензија

се користи т. нар. истеглување со натоварување, слободната рака ја засилува раката што масира со опфаќање на рачниот зглоб. На некои места може да се примени растегање на кожата помеѓу палците или средните прсти на двете раце. Техника на работ на сакрумот и сакро – илијачниот зглоб. Прстите се поставуваат на 2 – 3 цм. латерално од сакралната коска. Разместувањето на кожата е кратко и под прав агол во однос со работ на коската, истеглувањето предизвикува карактеристична остра болка. Обработката започнува од работ на аналната бразда. Истеглувањата се прават блиску едно до друго. Се преминува нагоре, врз сакро – илијачниот зглоб. Прстите се поставуваат 3 -5 цм латерално од неа и се истеглува под прав агол кон зглобот.

Техника на сакралната коска.

Поткожното ткиво може да се обработи со кратки истеглувања со улнарниот раб на III и IV прст или со поставување на палците еден спрема друг. Разместувањето и истеглувањето на кожата се прават во кранијална насока. Често се прави грешка при работење со палците – со истеглувањето се прави дополнителен притисок. Тоа треба да се избегнува. Особено важна е обработката на долната третина на сакрумот или зоната на бешиката.



Слика 120 а и б. Техника на сакрумот и илијачниот гребен

Техника на гребенот на илијачната коска.

Прстите се поставуваат на 3 - 5 цм под гребенот на илијачната коска. Разместувањето на кожата е на сочено кранијално, додека да се стигне до crista iliaca. Терапевтското истеглување завршува точно на илијачниот гребен. Работниот од започнува од сакроилијачниот зглоб и преку густе истеглувања стигнува до задната аксиларна линија. Ефектот на кратките одови може да се засили со напречни истеглувања на илијачниот гребен, постојани или испрекинати движења како во насока на `рбетот така и во обратна насока. При силно изразени промени во сврзното ткиво, терапевтот застанува исправен и го извршува истеглувањето со истоимената рака. Прстите се поставуваат од долната страна латерално на сакро – илијачниот зглоб, кожата се разместува до можниот обем во насока на илијачната коска без да се чувствува остра болка на задната аксиларна линија. Од таму движењето продолжува кон spina iliaca и дури до страничниот раб на правиот абдоминален мускул. Обработката на илијачната област може да се изврши и од седечка положба на терапевтот. Десната страна на болниот се обработува со левата рака на рехабилитаторот

со постојано надолжно истегнување на задната аксиларна линија. Од таму истегнувањето се прифаќа и продолжува од левата рака до правиот абдоминален мускул. Особено внимание треба да се обрне на аголот помеѓу сакрумот и `рбетот. Прстите се поставуваат на горниот раб на сакро – илијачниот зглоб, кожата се разместува кон L5 и истегнувањето завршува на *procc. spinosus* на L5.

При неправилна техника Н. Leube опишува несакани рефлексорни реакции. На пример при неправилна техника на сакро – илијачниот зглоб се добива несакано чувство на парестезија на надворешната страна на бедрото и потколеницата. При неправилна обработка во областа на десниот илијачен гребен се појавува силно чешање околу десната плешка и `рбетот. При неправилна обработка на левиот илијачен гребен се јавува силно печење на надворешната страна на десното бедро. При неправилна обработка на сакралната област може да се добие главоболка. Овие реакции на истоимената или спротивна страна на телото укажуваат дека при исполнување на сврзоткивна масажа треба да се следи точно утврдена методика, разработена од Н. Leube и W. Kohlrausch. Несаканите реакции се отстрануваат со технички правилно исполнување на масажните зафати, при што се започнува од каудалните сегменти.

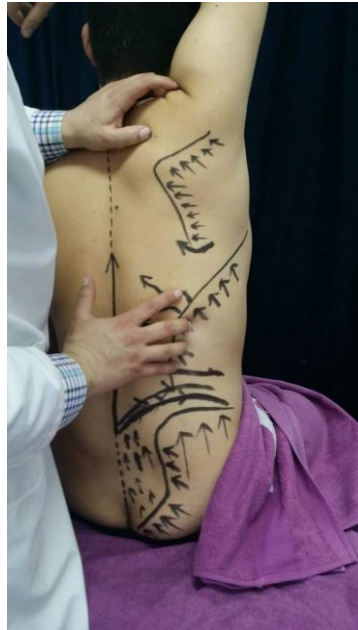
Техниката на *trochanter major*.

Седечката и илијачната област можат да се обработуваат како од седечка така и од лежечка положба на страна со свиткани нозе во колковите колената. масажа на сврзното ткиво не се прави од лежечка положба на грб. Во оваа положба не се добива посакуваното отпуштање на сврзното ткиво. Во оваа област скоро секогаш се забележува зголемена тензија во сврзното ткиво и секогаш може да се осети карактеристична силна болка.

Прстите се поставуваат од медијалната страна на трохантерот, ткивата се разместуваат и се истегнуваат со краток терапевтски од во насока на надолжната оска на фемурот.

Техника на работ на *m. latissimus dorsi*.

Обработката на погорните делови се насочува кон латералната страна на грбот и *m. latissimus dorsi*. За откривање на местото на овој мускул, болниот ја поставува својата дланка на главата, терапевтот притиска на лактот на нагоре, болниот се спротивставува на оваа сила при што мускулот испакнува. Обработката започнува од илијачниот гребен, се насочува нагоре кон долниот раб на лопатката. Прстите се поставуваат вентрално од мускулниот раб и се влечи кон `рбетот. Во областа на долниот раб на лопатката кожата е многу подвижна. За да се постигне терапевтски од со растегнување на сврзното ткиво се препорачува истегнување со опфаќање на врвот на лопатката.



121. Техника на *m. latissimus dorsi*.

Техника на медијалниот раб и *proc. spinosus scapulae* и градниот кош.

Терапевтот застанува од спротивната страна на болниот. Ги поставува прстите на истоимената рака на неколку сантиметри латерално од работ на лопатката и извршува терапевтски од на сврзоткивна масажа. во оваа област не секогаш се чувствува силна болка особено кај почетници. Еднократните кратки одови можат да се обединат во долги одови на градниот кош. Тие се вршат со постојани или испрекинати истеглувања од Th12 во вентрална насока по долниот раб на градниот кош до *m. rectus abdominis*, евентуално до мечовидниот израсток. Заради тешкотиите при исполнувањето на овој од може да се раздели на два дела:

- а) долг терапевтски од – од латералниот раб на *m. erector trunci* во вентрална насока;
- б) пократок терапевтски од – од латералниот раб на *m. trunci* кон *proc. spinosus* на Th12. Острата болка се чувствува во близина на Th12. Во страничниот дел од телото таа се губи.

Следуваат широки масажни одови по латералната грбна половина. Заради големата подвижност на кожата во оваа област треба да се внимава за постигнување на терапевтско растегнување на сврзното ткиво во оваа област. Врвовите на прстите на истоимената рака се поставуваат на латералниот раб на долгиот грбен мускул, кожата се разместува нагоре со терапевтски од во насока кон `рбетот. Следниот зафат е долгиот терапевтски од. Прстите се лизгаат на 2 – 3 cm од *proc. spinosi* при што се започнува од сакрумот па нагоре до C7. Овој зафат може да се користи и како дијагностичко средство. Прстите можат да се лизгаат во постојан или испрекинат од. Зафатот е доста ефективен во областа на лопатката каде што се наоѓаат многу рефлексорни зони (срце, желудник, црн дроб, зона на главата).

Доколку под влијание на масажата се појават несакани ирадијации кон органите од спомнатите зони, тие можат да бидат отстранети со правилно исполнување на препишаните техники. Понекогаш е доволно да се работи само од работ на карлицата до градниот кош.

Техника на страничниот дел на грбот.

Се спроведува со кратки терапевтски одови, густо наредени еден до друг. Се опфаќа областа помеѓу предната и задната аксиларна линија. За подобра обработка на оваа област, болниот ја опоставува истоимената рака на бедрото со прстите завртени на внатре. Оваа абдукција се прави во сите случаи при кои сакаме да овозможиме достап за работа на грбот како на пример при обработка на латералниот раб на надолжниот грбен мускул.

По 3 – 4 процедури се започнува со обработка на областа на паравертебралните мускули. Радијалната страна на прстите се поставува на латералниот раб на паравертебралните мускули, кожата се разместува можниот обем на разместување кон грботот и косо нагоре со терапевтско истегнување и вртење на дланката надолу. Најтешко е истегнувањето на 3 – 4 цм до *procc. spinosi*, но тоа укажува и најдобар терапевтски ефект.

За добивање на добра реакција во сврзното ткиво во оваа област, техниката се насочува кон лумбалниот триаголник, заклучен помеѓу гребенот на илијачната коска, работ на надолжниот грбен мускул и долните влакна на надворешниот stomачен мускул.

Прстите на истоимената рака се поставуваат на 2 – 4 цм над илијачниот гребен, непосредно до работ на надолжниот грбен мускул. Заради големата подвижност на кожата другата рака ја задржува, при што се поставува рамно над првата. Истегнувањето на кожата се прави надолу кон коската.

Реакции и несакани ефекти. Сврзоткивните зони можат дадат различни реакции при различни заболувања. Карактеристичните сврзоткивни наоди укажуваат само за локализацијата на заболувањето. Рефлекторно променетите зони насочуваат кој орган е заболел, според нив не може да се утврди точната дијагноза и тежината на заболувањето. Овие реакции моѓат да се разделат на три групи – субјективни, кои се чувствуваат од болниот, објективни, промените на кожата и реакции од страна на органите и сатовите.

Субјективни чувства на болниот при масажа на сврзното ткиво.

Во зоните со добро изразен ткивен тонус, болните за време на исполнувањето на масажата чувствуваат карактеристична болка. Се опишува како остра но не силна. Болните ја споредуваат со гребење со нокт. Присуството на оваа болка е знак за правилно техничко исполнување масажата и адекватно неврорефлекторно дразнење со вклучување на вегетативниот нервен систем. Интензитетот на ова чувство не зависи од тонусот во ткивото и бразината на истегнувањето. Како што наодите во сврзното ткиво се намалуваат така и болката се намалува се додека целосно не исчезне. По масажата кај болниот, во третираната област не треба да остане непријатно чувство.

Тапата, понекогаш помешаната остра и тапа болка се израз за погрешно рефлекторно вклучување на вегетативниот нервен систем. За да се спречи појавата на тапа болка треба да се започне со правилна техника од каудалните

сегменти. На местото на масажа болниот може да добие чувство на мазнење. тоа е дозволено само при ангиоспастични заболувања, додека кај другите заболувања е израз на неправилна невро - вегетативна реакција и треба да се постапи како при појава на тапа болка.

Несакани реакции се дразнење на оддалеченирте делови на телото, на некои органи или садови можат да се појават во почетокот на терапевтскиот курс и да се должат на пречки во вегетативната реакција. Овие несакани реакции на органите и садовите се израз на неправилна техника и погрешно лоцирање на зоната за масажа.

Објективни кожни реакции на сврзоткивната масажа.

Под влијание на сврзоткивната масажа кожата се зацрвенува. Линиите на истегнување врз неа можат да се оцртаа како црвен дермографизам. Ова зацрвенување има различни нианси, од бледо розево до изразено црвено кафеаво. На зоните за масажа покрај зацрвенувањето се појавува и подувување на кожата (dermographia elevate). Тоа е поинтензивно и долготрајно, кога се работи врз поизразените зони. Такви реакции не се појавуваат кај ангиоспастични заболувања.

Кај болни кои имаа лесно ранливи садови можат да се појават модринки на масираните места. Овие поткожни крвоизливи се забележуваат 8 – 24 часа по масажата. Масерот не е одговорен за нивата појава, туку тие се појавуваат заради променетата резистентност на крвните садови во сврзното ткиво. Ако овие модринки на допир не се болни, се смета дека масажата е технички правилно извршена. Тапата болка која останува на местото е знак за неправилна кожно – вегетативна реакција. По нормализирање и намалување на промените во сврзното ткиво, кожните реакции намалуваат, а поткожните крвоизливи не се појавуваат повеќе.

Невро – рефлекторни и хуморални реакции.

Кај поголем дел од болните по започнување на масажата се појавува спонтано испотување. Се должи на дразнењето на парасимпатикусот. Болните кај кои се прави масажа на сврзното ткиво понекогаш напонуваат дека по масажата моментално исчезнуваат чувствата на опресија, стегане и болка. За време на масажата болниот чувствува затоплување на рацете и нозете. Не се исклучуваат и реакциите како, изладување и отрпнување на екстремитетите, главоболка, болки во абдоменот и др. тоа се позитивни и негативни реакции како резултат на масажата. При неправилно исполнување на масажата, несаканите ефекти се честа појава. Тогаш треба да се отстранат по пропишаниот начин.

Два до три часа по извршената масажа болните забележуваат замор, сонливост. Можни се но поретко и реакции на зголемен тонус и будност. За време на терапевтскиот курс со намалување на промените во ткивата овие реакции намалуваат и дури исчезнуваат. Кожните реакции, зголеменото потење, спонтаното чувство на затоплување и други се доказ за пренагласување на парасимпатикусот на вегетативниот систем како последица на масажата.

Методски укажи

Сврзоткивната масажа треба да се препишува само од физиотерапевт кој е запознаен со дејствата и индикациите на овој вид масажа. од неа може да се очекува терапевтски ефект кога се забележуваат промени во зоните на сврзното

ткиво. Тие треба да бидат поврзани со органот врз кој треба да се дејствува по рефлексен пат.

За разлика од другите видови на масажа, кај сврзоткивната првите процедури се подолги. Според Н. Leube, првите 3 – 4 процедури треба да траат 40 минути, а следните по нив 20 – 30 минути. Праксата покажува дека, ефективни можат да бидат и процедурите со продолжителност од 30 минути. подолгото траење на првите третмани се заснова на:

1. Промените во сврзното ткиво на почетокот се поизразени и е потребно повеќе време за да влијае на нив. Истеглувањето на кожното ваљаче на почетокот е потешко.
2. Во првите сеанси терапевтот треба да се запознае со промените на сврзното ткиво и вегетативните реакции кај болниот, за кое е неопходно повеќе време.

Неправилно е сфаќањето, дека пократката процедура е поштедлива кон ткивата. При пократко обработување на почетокот можат да се јават некои непријатни реакции, што покажува дека болниот не ја поднесува добро оваа процедура. При подолга работа, особено кога се применуваат зафати за купирање на патолошките реакции, сврзоткивната масажа станува лесна за поднесување и со големи резултати.

По извршената масажа болниот чувствува сонливост и замор. Тоа наложува да се обезбеди можност за одмор од 1 до 2 часа по масажата.

Еден терапевтски курс опфаќа 8 – 12 – 15 процедури, кои се прават најчесто преку ден. Шаблон за времето на процедурите и ритамот на исполнување не може да се даде. Дозата зависи од реакцијата на болниот. По исчезнување на промените во ткивата и исчезнување на поплаките на болниот треба да се направат уште 1 – 3 процедури за да се потврди резултатот.

Последните сеанси можат да се направат преку 2 дена и преку 3 дена.

При препишување на сврзоткивна масажа терапевтот треба да забележи:

1. Зоната, врз која треба да се стави акцентот на масажата.
2. Траењето на масажата.
3. Бројот на процедурите кои подоцна можат да се продолжат или скратат.
4. Некои дополнителни укажувања. Како на пример: масажата да се прави по некои други физикални процедури или да се прави вечер и др.

Сврзоткивната масажа може да се примени како самостојно средство или во комбинација со други физикални процедури.

Општите контраиндикации кај оваа масажа се како и кај другите видови на масажа. специфични контраиндикации се недостатокот на карактеристични реакции на организмот спрема масажата и појавата на патолошки реакции, кои не можат да се отстранат со опишаната техника. Сврзоткивната масажа не треба да се комбинира со класична масажа, други специјални видови на рефлексна масажа или подводна масажа.

Периостална масажа

Периосталната масажа е откриена и разработена од P.Vogler, а подоцна усовршена од страна на H.Krauss. Во 1928 год. P.Vogler утврдува дека механичкото дразнење на периостот води до трофички и пролиферативни промени во него, кои предизвикуваат промени во органи кои се оддалечени од местото на дразба. После долги проучувања се утврдуваат врските помеѓу периостот и поврзаните со него органи и системи. На оваа база H.Krauss ја разработува клиничката примена на периосталната масажа.

Суштина: Периосталната масажа претставува ритмичен точковиден притисок врз коскџената површина со цел дразнење на надкосницата. При тоа се постига непосредно локално дејство врз периосталното, коскџеното или зглобното ткиво. Периосталната масажа ја подобрува циркулацијата и трофиката на ткивата како локално, каде се применува притисокот, така и рефлeкторно на органите, кои кореспондираат со периосталните точки. Широката практична примена на периосталната масажа се должи токму на тоа рефлeкторно дејство на оддалечените органи.

Слично како и повеќето физикални фактори и овој вид масажа има цел преку специфично дразнење на рефлeксните зони да предизвика саногенезна (лечебна) реакција во органите сврзани со зоната.

P.Vogler доаѓа до заклучок, дека надкосницата е високо реактивно ткиво, добро инервирано и снабдено со крв. Преку дејствување врз периосталните точки се добиваат повидливи и побрзи реакции, отколку кај другите ткива, како на местото на дејствување, така и во соодветниот внатрешен орган во областа на еден сегмент. Физиолошкиот ефект на периосталната масажа се изразува претежно врз функциите кои се регулирани од страна на вегетативниот нервен систем. Нејзиното дејството е парасимпатиколитично. Периосталната масажа аналгетски ефект, особено при болки кои се должат на спазам на мазната мускулатура на внатрешните органи. Аналогно е дејството и врз другите ткива.

Начин на дејствување на периосталната масажа

Локално дејство: Периостот претставува високо реактивно ткиво, во кое до длабока старост се развиваат остеобластични и остеолитични процеси. Тој е многу добро инервиран и крвоснабден. Како што беше спомнато, периосталната масажа предизвикува активна хиперемия на местото на прилагање, која допринесува за подобрување на трофичните процеси и доведува до хиперплазија на коската. Мануелната обработка на периостот дава можност за точно дозирање на силата и локализирање на механичкото дразнење. Преку споменатиот физиолошки ефект се постигнува локално дејство врз заболените коски и зглобови.

Оддалечено дејство: Периосталните точки како рефлeксогени зони (секундарно огниште) се предизвикани од заболување во некој внатрешен орган (примарно огниште). Под влијание на периосталната масажа во границите на еден сегмент, адекватно на локалните реакции се развиваат процеси и во примарното огниште сврзано со периостот. Во заболениот орган се подобруваат циркулацијата, трофиката, пластичните процеси. Поволниот ефект во рефлeкторно сврзаниот внатрешен орган не се објаснува само со подобрување на трофичните појави. Овој вид масажа доведува претежно до нормализирање

на регулаторните механизми. Важна улога во лечебниот процес игра аналгетскиот ефект на периосталната масажа.

Периосталната масажа дејствува не само преку механичко дразнење, туку и по хуморален пат. Механичките дразби доведуваат до производство на биолошкоактивни материи, кои дејствуваат не само во моментот на масажа, туку продолжуваат да влијаат врз организмот и 24 часа по завршување на масажата.

Периосталната масажа е болна, но и покрај тоа таа се применува за обезболување. Болката за време на манипулацијата е длабока, остра, но поднослива. Таа има брановиден од и е синхронизирана со ритмичкиот натисок. Може да се добие и болна ирадијација во соодветниот сегмент. Околу максималните точки се појавуваат хиперестезични и хипералгични зони. Овие промени се посилено изразени проксимално, отколку дистално од точката. За време на масжната процедура болката намалува и станува тапа. Секаква промена на карактерот или локализацијата на натисокот води до ново засилување на болното чувство. Токму затоа треба да се работи само врз еден пункт, а потоа локализацијата на натисокот може да се промени.

Промената за чувството за болка се објаснува со адаптација на ткивата на компресија. Според А.А.Ухтомски нервот запаѓа во парабиоза. П. Воглер го објаснува обезболувачкото дејство со перевозбуда на клетките во сивата маса на соодветниот сегмент во р`бетниот мозок. Аналгетски ефект се постигнува не само во моментот на манипулацијата, туку и долго време по нејзиното завршување. Тоа се должи од продолженото дразнење на периостот од страна на добиениот по механички пат „асептичен периостит``, од кој се испраќаат импулси во границите на сегментот до 48 часа.

Периостални наоди и нивно откривање: За правилно спроведување на периостална масажа неопходно е да се бараат и откријат рефлекторните промени во периферијата. Месдтото за прилагање на периосталната масажа зависи од карактерот и локализацијата на заболувањето, од клиничката слика и од анатомската градба на коската. Точката треба да биде достапна за периостална масажа.

Ако е потребно локално дејство, се бараат болни коскени или зглобни зони. Кај хронични заболувања на локо-моторниот апарат со силни палпаторни болки, не се дозволува непосредна обработка на болните точки, туку се обработуваат зоните кои се близу до центарот на болката и можат да ја поднесат примената на механички притисок.

За да се дејствува врз оддалечени зони, претежно врз внатрешни органи, откривањето на периосталните точки се врши врз база на невро-анатомските врски. Најпрвин се определува сегментарната зона на телесната површина која е сврзана со органот. За груба ориентација се земаат кожните зони.

Периосталните зони варираат во зависност од заболувањето и особеностите на индивидуата.

Коскената површина, респективно периостот, се испитува преку внимателно опипување со врвот на прстите. Коската треба да се опипува сантиметар по сантиметар во рефлексните зони, за да не се пропуштат местата со зголемена палпаторна болка. Мускулите кои ги покриваат коските, треба да се разместат така што прстите да минуваат покрај мускулните влакна, а коските да се опипуваат колу може почисто, без да има многу ткива помеѓу прстите и коската, за да сме сигурни дека палпаторната болка доаѓа од периостот, а не станува збор за тригерни точки во мускулите. За време на палпацијата болниот

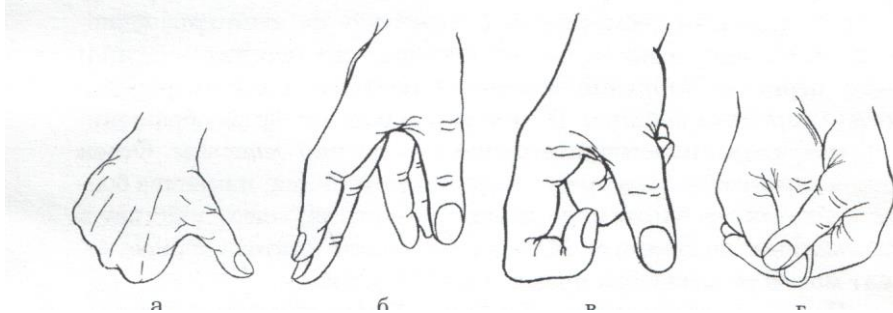
треба да не информира кога ќе најдеме на болни палпаторни точки. Јачината и карактерот на болката може да варираат.

Паралелно со субјективното чувство за палпаторна болка, можеме да забележиме и неправилности и нерамнини на коската, обично во вид на иаспакнатини. Понекогаш над периосталната точка се забележува кожна хипералгезија. На периосталните зони не се забележуваат рендгенски промени.

Понекогаш периосталните точки се толку болни, што не дозволуваат дури ни нежен допир. Во тој случај, периосталната масажа е контраиндицирана.

Периосталните точки се одбележуваат со дермогравски молив врз кожата, за да не се пропушти ниту една точка да остане не обработена. Од страна на неоткриените и необработени точки се испраќаат патолошки импулси до првичното жариште, кои пак го подржуваат заболувањето.

Техника на периосталната масажа: Периосталната масажа има специфична техника, карактеристична само за овој вид на масажа. Таа не е тешка за исполнување, но се бара строго спазување на редот и начинот на спроведување. Правилното исполнување на периосталната масажа доведува до адекватно дразнење на периостот и соодветна реакција до рефлекторно сврзаниот заболел орган.



При периосталната масажа, како и при другите специјални рефлекторни масажи, секогаш се започнува од најкаудално расположените точки. На пример при главоболка прво треба да се обработат периосталните точки врз *spina scapulae*, а дури потоа точките во окципиталната област. Во спротивен случај може да дојде до засилување на главоболката.

Посебно внимание се обраќа на проксимално расположените зони, кои се поблизу до рбетниот столб. Понекогаш се започнува со обработка на сегментарната зона паравертебрално на *processi transversi*, а потоа се обработуваат самите болни точки. Периостална масажа може да се примени секаде каде што коската е достапна за мануелен притисок. Ако над периостот има голема мускулна маса која не може да се помести или поткожно ткиво, тогаш може да се попречи спроведувањето на периосталната масажа. Коските врз кои не може да се направи притисок без лизгање на прстот, на пример *processi spinosi*, и коските кои не може да се фиксираат, на пример пателата, не се соодветни за периостална масажа и на нив не се применува оваа техника.

Периосталната масажа се извршува со следните делови на раката:

1. Со врвот на средниот прст, кој е потпомогнат од показалецот:

2. Со вторите интерфалангеални зглобови на раката свиена во тупаница. Манипулацијата треба да се научи и со десната и со левата рака. Слободната

рака може да се постави врз раката која масира за да се зголеми притисокот врз третираната површина. Силата на притисокот треба да доаѓа од рамото;

3. Со палецот, додека останатите прсти може да и дадат лесна потпора на раката:

Рацете на масерот треба да се суви и топли. Врз болната точка се применува ритмички притисок во траење од 1 секунда, со интервал од една секунда. Ако се работи на градниот кош (ребра или градна коска), притисокот треба да биде синхронизиран со дишењето. Притисокот се извршува за време на издишувањето. Времетраењето на еднократниот притисок врз градниот кош изнесува околу 2 секунди (околу 12 притисоци во минута). Притисокот се насочува перпендикуларно кон коската. За време на вдишувањето притискањето се прекинува, за да не се попречува земањето на воздух, но прстот не се одлепува од точката која се обработува. Прстот не треба да се лизга врз коската, бидејќи тоа е болно и претставува неадекватно дразнење на периостот. На пример при обработка на ребрата, прстот не треба да се постави врз испакнатата (конвексната) површина на реброто, туку на неговиот долен или горен раб. Тоа ни дава сигурност при манипулацијата. Болниот треба да заземе удобна положба, за да се отпушти. При масажата тој не треба да се мрда или поместува. Ако пациентот седи, тогаш со слободната рака даваме отпор во спротивна насока од притисокот. При манипулација врз лумбалните пршлени, под stomакот треба да се постави тврда перница.

За да се избегне заморот и преоптоварувањето на масерот, раката треба да биде исправена во лактот и рачниот зглоб, а прстот со кој се манипулира да биде свиткан во вид на лак. Силата за притискање не добива од мускулите, туку од тежината на масерот. Тој треба да стои исправено до болниот и да се потпира на него, при што го прави неопходниот дозиран притисок. Прстот не треба да прави вртливи движења, туку се дозволени само благи колебливи движења на прстот. Ако масерот е во седната положба, тогаш е потребен многу поголем напор и сила. Притискањето треба да се зголемува постепено, но болката треба да биде поднослива.

При многу болна периостална точка, масажата се спроведува околу неа. P.Vogler тој начин на работа го нарекува „периостален блок“, т.е. точката се блокира од нејзината периферија. За ваква обработка обично се избираат долните ребра, достапните точки на првиот и вториот лумбален пршлен, сакрумот. При блокирањето на една болна периостална точка, акцентот паѓа врз нејзините проксимални делови.

Времетраењето на периосталната масажа изнесува околу 15-20 минути. Времето за обработка на една точка зависи од намалувањето и исчезнувањето на болката.

1. Точката се обработува додека болниот почувствува намалување на болката, а тоа обично се случува после 3-5 минути.
2. Ако болката е многу силна, времетраењето на манипулацијата може да се скрати.
3. При јака болка може да се направи промена на точката, а подоцна повторна обработка на истата.
4. При голем притисок масерот може да се замори и после 2-3 минути да се наложи промена на позата на рацете и на обработуваната точка.

По завршувањето на специфичните зафати на периосталната масажа, зоната се обработува со зафатите на класичната масажа (мазнење, триење, пасивни движења), во времетраење од 10-15 секунди. На тој начин се обновува нормалната состојба на меките ткива, врз кои што е вршен притисокот за да се дојде до периостот.

При обработката, дадената периостална точка станува почувствителна кон механичко дразнење. Ова се должи на дразнењето на точката од вештачки создадениот „асептичен периостит“. Оваа зголемена чувствителност намалува после 24 часа, а по 48 часа точката е веќе со намалена болка. Во наредните сеанси, обработуваната зона станува се послабо чувствителна. Ова механичко дразнење на периосталната точка доведува до испраќање на импулси кои го потиснуваат првичното жариште уште долго време по прекинот на процедурата. Токму затоа периосталната масажа се препорачува да се прави преку еден или два дена.

Бројот на процедурите зависи од чувството на болка кај болниот. Масажата се прекинува после исчезнување на болката во периосталните наоди, или поправилно е направат уште 2-3 процедури за да се задржат постигнатите резултати. Обично саканиот резултат се постигнува после 10-15 процедури.

Периостална масажа на одделните делови од телото

Периостална масажа на р`бетниот столб и ребрата

Градниот кош е место каде најчесто се применува периосталната масажа. Оваа област претставува рефлексогена зона на голем број внатрешни органи.

Периостална масажа не се прави врз *processi spinosi*.

Во вратниот дел на р`бетниот столб, периосталната масажа се прави вентрално од мускулните влакна на горниот дел (*pars descendens*) од *m.trapezius*, се до *proc.articulares inferiores et superiores*. Мускулите треба да бидат релаксирани, кое се постигнува со соодветна положба на главата. Се работи со врвот на средниот прст, бидејќи така се добива најдобро тактилно чувство. Притисокот е внимателен, бидејќи во оваа област болката е многу силна.

Во градниот дел на р`бетниот столб се работи латерално од *processi spinosi*, а притисокот се врши врз лакот на пршлените или *processi transversi*. Се минува и полатерално, врз ребрата по *angulus scapulae*, странично од *m.longissimus dorsi*. Паравертебралната мускулатура на горните торакални пршлени се изместува латерално, а под нивото на *spina scapulae* мускулатурата се изместува кон р`бетниот столб. Најчесто притисокот се прави со зглобот на вториот прст при што раката е свиткана во песница.

При работа врз лумбалните пршлени болниот треба да легне на стомак врз тврда перница. Покрај страничниот раб на *m.erector spinae* се напипуваат напречните израстоци на пршлените. Ребрата можат да се обработуваат на трите опишани начини во зависност од подносливоста на болниот. Притисокот се прави врз долниот или горниот раб на реброто, за да се оневозможи лизгање на прстот.

Периостални точки често пати се откриваат и по стернумот, посебно во зоната на припоите на ребрата кон градната коска. Ахипералгични точки можат да се јават не само на надкостницата, туку и врз рскавичната обвивка-перихондриум.



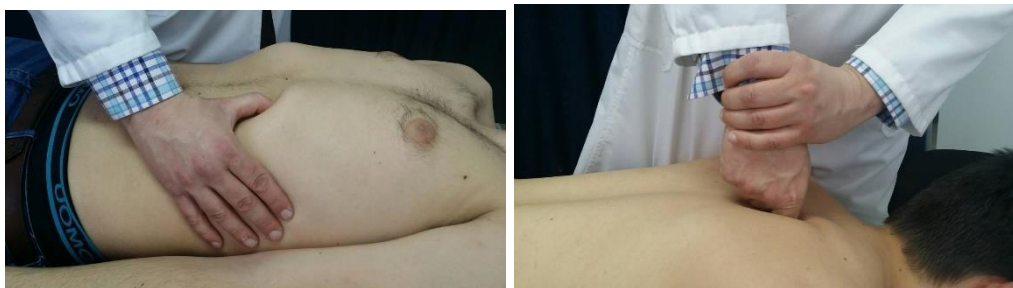
Периостална масажа во срцевата област

За да се влијае на срцевите заболувања, периосталната масажа се применува врз левата градна половина дорзално, латерално и вентрално. Максималните точки се наоѓаат во зоните на Захарин-Хед, однапред врз сите ребра од левата страна, припојот на ребрата кон стернумот и од задната страна врз долниот дел на лопатката и левите ребра. При обработка на точките, треба да се има во предвид дишењето и правилото да не се применува натисок врз конвексните (испакнатите) делови на ребрата. При релаксација на m.pectoralis мајор мускулните влакна можат лесно да се изместат и да се стигне до периостот.



Периостална масажа во белодробната зона

При заболување на системот за дишење се работи врз целиот граден кош, врз стернумот, врз сите ребра од позади, од страна, од напред и врз лопатката. За да се допре до нив, потребно е да се измести лопатката.



Периостална масажа во зоната на желудникот и дуоденумот

Периосталните зони на желудникот и дуоденумот се наоѓаат во областа на аголот на епигастриумот. Заболувањата на желудникот се одразуваат претежно на левата страна, а на дуоденумот- на десната страна од епигастриумот. Ако ни дозволува stomachната мускулатура, треба да се опфати долниот ребрен раб од внатрешната страна, при што прстот се поставува под реброто и се птави притисок одвнатре кон надвор. Се обработуваат точките по ребрените р`скавици од шестото до деветото ребро од напред.

При заболување на гастроинтестиналниот тракт, се препорачува обработка на ребрата во сегментарните зони, кои се во близина на р`бетниот столб.



Периостална масажа во областа на жолчката и црниот дроб

При периосталната масажа на жолчката и црниот дроб, се обработуваат долните ребра од десната страна и се обраќа внимание на точките расположени во близина на р`бетниот столб. И тука се дава акцент на максималните точки.

Периостална масажа во областа на бубрезите

Оваа масажа се прави во областа на долните ребра, посебно оние кои се во близина на р`бетниот столб, напречните израстоци на вториот и третиот лумбален пршлен и грбенот на карлицата (crista iliaca) во близина на р`бетниот столб.



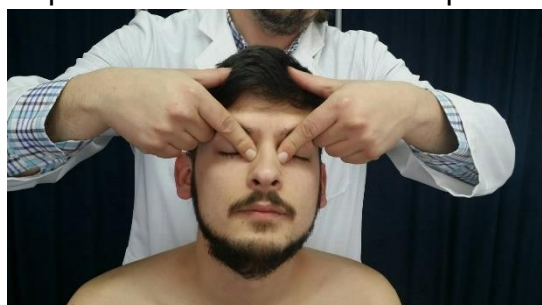
Периостална масажа во областа на карлицата

При периосталната масажа на карлицата се обработуваат сите достапни површини на сакралната коска. Во оваа област може да се примени значително поголем притисок. Добро достапни се сите делови на *crista iliaca* и на сакроилијакалните зглобови. Карлицата е покриена со масивни меки ткива и е тешко достапна за периостална масажа.



Периостална масажа на черепот

Зоните за периостална масажа на черепот се значително помалку. Најчесто тие се откриваат и обработуваат врз *processus mastoideus*, различни точки врз *linea nuchae superior*, како и *protuberantia occipitalis externa*. Понекогаш може да се примени околу носните шуплини или мандибуларните зглобови. Периосталната масажа на черепот се извршува со врвот на палецот.





Периостална масажа на зглобовите

Периосталната масажа на зглобовите се прави по горниот и долниот раб на зглобниот расцеп. Посебно добар терапевтски ефект се постигнува при периостална масажа на колениот зглоб.



Литература

1. Горанова, З. АН МО китайски лечебен масаж, София.
2. Горанова, З. Проучване на ефекта при лечението на болковия синдром в лумбо-сакралната област с методите на иглотерапията и моксотерапията, сп. Кинезитерапия и рехабилитация, 1. 2001.
3. Каранешев, Г. Д. Милчева, С. Янчева. Методи за диагностика и изследване в лечебната физкултура, С., НСА – Издателско-печатна база, 1991.
4. Каранешев, Г. Проблеми, организация и методика на научноизследователската работа в областта на лечебната физкултура. – София: Медицина и физкултура, 1976
5. Крайджикова Л. Кинезитерапия при функционални блокажи на сакроилиачната става. Дисерт. труд – София, 1999.
6. Крайджикова Л. Мобилизиращ масаж – характеристика и техники за гръбначен стълб. *Кинезитерапия и рехабилитация*. 2007, VII, 1-2: 61 – 65.
7. Крайджикова Л. Мускулен дисбаланс – функционално изследване и кинезитерапевтично лечение. – София: НСА – ПРЕС, 2000.
8. Крайджикова, Л. Масажна методика за мекотъканна мобилизация при хроничен болков синдром в лумбосакралната област, сп. Кинезитерапия и рехабилитация, 1 – 2, 2005.
9. Левит К. Мануална терапия в рамките на медицинската рехабилитация. – София: Медицина и физкултура, 1981
10. Попов Н. Гръбначен стълб – функционална диагностика и кинезитерапия. – София: НСА – ПРЕС, 2002
11. Попов Н. Клинична и патокинезиологична диагностика в ортопедично – травматологичната кинезитерапия. – София: НСА – ПРЕС, 2003.
12. Тодоров И., Дисертационен труд „Възможностите на някои физикални фактори за повлияване на функционалните нарушения в сакроилиачната става“, Варна, 2011
13. Krstev, Toshe and Nikolovska, Lence and Jovevska, Svetlana and Panova, Gordana (2016) *Therapeutic approaches in treating myofascial trigger points*. International scientific Journal of Kinesiology “Acta Kinesiologica”, 9 (2). pp. 62-64. ISSN 1840-3700
14. Ambrogio, K.J., & Roth, G.B. (1998). Positional release therapy: Assessment and treatment of musculoskeletal dysfunction. St.Louis: Mosby.
15. Han, S.C., & Harisson, P. (1997). Myofascial pain syndrome and trigger point management. *Region Anesth Pain M*, 22, 89–10

16. Andrade CK, Clifford P: Outcome-Based Massage . Baltimore, Lippincott Williams & Wilkins, 2001.
17. Beck M: Theory and Practice of Therapeutic Massage , 3rd ed. New York, Milady, 1999.
18. Salvo S: Massage Therapy: Principles and Practice , 2nd ed. St. Louis, Saunders, 2003.
19. Tappan F, Benjamin P: Tappan's Handbook of Healing Massage Techniques: Classic, Holistic, and Emerging Methods , 3rd ed. Stamford, Appleton and Lange, 1998.
20. Basu S, et al: Competence in the musculoskeletal system: assessing the progression of knowledge through an undergraduate medical course. Medical Education 2004; 38: 1253–1260.
21. Benson B: The massage tapestry: our first decade, an era of growth. Massage and Bodywork 2002; 27(5): 16–22.
22. Billis EV, et al: Reproducibility and repeatability: errors of three groups of physiotherapists in locating spinal levels by palpation. Manual Therapy 2003; 8(4): 223–232.
23. Comeaux Z, et al: Measurement challenges in physical diagnosis: refining inter-rater palpation, perception and communication. Journal of Bodywork and Movement Therapies 2001; 5(4): 245–253.
24. Akbayrak T, et al: Manual therapy and pain changes in patients with migraine—an open pilot study. Advances in Physiotherapy 2001; 3: 49–54.
25. Arnheim DD, Prentice WE: Principles of Athletic Training, 8th ed. St. Louis, Mosby, 1993.
26. Bailey-Lloyd C: Myofascial release. Ezine Articles, [www. ezinearticles.com](http://www.ezinearticles.com) (9/6/2005).
27. Barnes J: Mind and body. PT/OT Today 5(40) on Myofascial Release ,
28. Feland JB, et al: Acute changes in hamstring flexibility: PNF versus static stretch in senior athletes. Physical Therapy in Sport 2001; 2: 186–193.
29. Ferber R, et al: Effect of PNF stretch techniques on knee flexor muscle EMG activity in older adults. Journal of Electromyography and Kinesiology 2002; 12: 391–397.
30. Fernandez C, et al: Manual therapies in myofascial trigger point treatment: a systematic review. Journal of Bodywork and Movement Therapies 2005; 9: 27–34.
31. Matre DA, et al: Experimental muscle pain increases the human stretch reflex. Pain 1998; 75: 331–339.
32. Mattes A: Active Isolated Stretching: The Mattes Method . Sarasota, Aaron Mattes, 2000.
33. Simons DG, Travell JG, Simons LS: Myofascial Pain and dysfunction: The Trigger Point Manual, Vol. 1. Baltimore, Williams and Wilkins, 1999.

35. Starkey C, Ryan J: Evaluation of Orthopedic and Athletic Injuries. Philadelphia, F.A. Davis, 1996.
36. Jurch S: Surface Anatomy: A Therapist's Guide to Palpation. Charleston, Wellness Education and Research Alliance, 2005.
37. Laslett M: Diagnosis of sacroiliac joint pain: validity of individual provocation tests and composites of tests. *Manual Therapy* 2005; 10: 207–218.
38. Riddle D, et al: Evaluation of the presence of sacroiliac joint region dysfunction using a combination of tests: a multicenter intertester reliability study. *Physical Therapy* 2002; 82: 772–781.
40. Rumball J, et al: Rowing injuries. *Sports Medicine* 2005; 35(6): 537–555.
41. Saladin KS: Human Anatomy . New York, McGraw-Hill, 2005.
42. Salvo S: Massage Therapy: Principles and Practice, 2nd ed. St. Louis, Saunders, 2003.
43. Saunders HD, Saunders R: Evaluation, Treatment and Prevention of Musculoskeletal Disorders, Vol. 1: Spine , 3rd ed. Chaska, Saunders Group, 1993.
44. Clemente CD. Anatomy: A Regional Atlas of the Human Body, Ed. 3. Urban & Schwarzenberg, Baltimore, 1987.
45. Hammer WI. Functional Soft Tissue Examination and Treatment by Manual Methods, Ed. 2. Aspen, Gaithersburg, 1999.
46. Kendall FP, McCreary EK, Provance PG. Muscles: Testing and Function, Ed. 4. Williams & Wilkins, Baltimore, 1993.
47. Lieber RL. Skeletal Muscle Structure and Function: Implications for Rehabilitation and Sports Medicine. Williams & Wilkins, Baltimore, 1992.
49. Lowe W. Functional Assessment in Massage Therapy, Ed. 3. Orthopedic Massage Education & Research Institute, Bend, 1997.
50. Mense S, Simons DG, Russell IJ. Muscle Pain: Its Nature, Diagnosis, and Treatment. Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2001.
52. Simons DG, Travell JG, Simons LS. Travell & Simons' Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual, Vol.1, Ed. Williams & Wilkins, Baltimore, 1999.
53. Travell JG, Simons DG. Myofascial Pain and Dysfunction: The Trigger Point Manual, Vol. 2. Williams & Wilkins, Baltimore, 1992.